

**Tartalomjegyzék**

**Szerkesztők**

Gráci Tekla Etelka, Ludányi Zsófia

|   |     |
|---|-----|
| ELŐSZÓ.....   | 1   |
| GARAI LUCA: Acoustic characteristics of nasal and oral flaps.....   | 3   |
| JUHÁSZ KORNÉLIA: Atonális és tonális nyelvek dallammeneteinek összehasonlítása.....   | 21  |
| MARIEM SHILI: The Impact of English as a Lingua Franca on Learners' Motivation and Attitudes towards Languages Other Than English (LOTes).....  | 47  |
| HUYNH THI THUY LINH: Teachers' roles in promoting English language learner autonomy in Vietnamese higher education: a questionnaire study.....  | 65  |
| PÜSKI GYÖNGYI: Az idegen nyelvi kiejtéssel kapcsolatos nyelvtanulói attitűdök és a nyelvi önértékelés: A nyelvtanulói attitűdök tanítás során történő formálhatóságának vizsgálata.....                   | 81  |
| IHÁSZ PETRA: Word Superiority Effect in Bilingual Lexical Decision.....   | 98  |
| FÜRÉSZ-MAYERNIK MELINDA: Többsz nyelvű gyermekek Magyarországon: kérdőíves kutatás pedagógusok tapasztalatairól.....  | 118 |
| MARAM KHAMAISEH: Communication in Intercultural Online University Classrooms: An Interview Study.....   | 142 |
| GYULAI LÍVIA: Az igék csoportosítása az igekötők argumentumszerkezetben okozott változása alapján.....  | 157 |
| ROSENBERG MÁTYÁS: Hindi kölcsönzések a romani szótárakban.....  | 174 |
| KOPCSÁK RÓBERT: Kritika és annotálás: a kattintásvadászat sűrűsödési pontjai.....   | 194 |
| NAGY KÁROLY: Understanding political concepts through Critical Discourse Analysis: Ideologies concerning Turkish National Identity in the speeches of Mustafa Kemal Atatürk and Recep Tayyip Erdoğan..... | 212 |

## VENDÉGSZERKESZTŐI ELŐSZÓ

Az Alkalmazott Nyelvtudomány folyóirat 2023. évi 2. különszámában a magyarországi alkalmazott nyelvészeti doktori programokon tanuló és kutató PhD-hallgatók munkáit, a doktori kutatásuk egy-egy állomását mutatja be.

A tanulmányokban bemutatott vizsgálatokat elsőként a 2022 februárjában megrendezett Alkalmazott Nyelvészeti Doktoranduszkonferencián mutatták be a szerzők. A konferenciára beadott absztraktokat 3-3, a folyóiratba benyújtott tanulmányokat pedig 2-2 lektor bírálta el. A folyóiratba leadott tanulmányok szakmai bírálatában az alábbi kollégák vettek részt: *Bátyi Szilvia, Bodó Csanád, Csernicskó István, Deme Andrea, Dér Csilla, Domonkosi Ágnes, Eszenyi Réka, Farkas Judit, Fenyvesi Anna, Fóris Ágota, Grácsi Tekla Etelka, Hámori Ágnes, Horváth Viktória, Hunyadi László, Kalivoda Ágnes, Károly Krisztina, Knipf Erzsébet, Kovács László, Ligeti-Nagy Noémi, Mády Katalin, Markó Alexandra, Navracsecs Judit, Neuberger Tilda, Prószéky Gábor, Robin Edina, Sass Bálint, Schirm Anita, Seidl-Pécs Olívia*. Ezúton is köszönjük a bírálók munkáját.

Ugyancsak hálás köszönettel tartozunk *Jakab Dorottyának* és *Juhász Kornéliának*, akik a szervezési és olvasószerkesztési munkálatokat végezték. A kötet kiadója a *Nyelvtudományi Kutatóközpont*.

A 12 tanulmány az amerikai angol flapping fonetikai kutatásától, a tonális és atonális nyelvek dallammeneteinek leírásán, a többnyelvűség, a nyelvtanulás kérdésein, a romani szótárak kritikai elemzésén, igekötői argumentumszerkezetek vizsgálatán át politikai szövegek kritikai diskurzuselemzésig és a kattintásvadászat kritikai nyelvészeti elemzéséig ölelik fel az alkalmazott nyelvtudomány számos területét.

Garai Luca tanulmányában az *n*, *t* és *nt* szekvenciák legyintő ejtését elemezte amerikai angolban, ezek megvalósulásának akusztikai korrelátumairól, az esetleges neutralizáció akusztikai vizsgálatáról olvashatunk írásában.

Juhász Kornélia tonális és atonális nyelvek – mandarin és magyar – ereszkedő és emelkedő dallammeneteinek akusztikai vetületét vetette össze, statikus és dinamikus szempontok szerint.

Mariem Shili az angol mint lingua franca tunéziai nyelvtanulók motivációjára gyakorolt hatását tárta fel kérdőív segítségével.

Huynh Thi Thuy Linh vietnámi egyetemeken elemezte a nyelvtanárok szerepét a tanulói autonómia kialakításában, támogatásában.

Püski Gyöngyi angol nyelv szakos hallgatókkal végzett attitűdvizsgálatot, azokra a kérdésekre keresve a választ, hogy mennyire tartják elfogadhatónak a magyar akcentust az angol beszéd során, és mennyire elégedettek saját beszédük akcentusmegítélésének függvényében az angol nyelvi beszédprodukciónkkal.

Ihász Petra kétnyelvűek írott szó-felismerésével foglalkozott: Valódi és álszók felismerésének időzítési mintázatait elemzi elektroencefalográfias vizsgálatban.

Fürész-Mayernik Melinda óvodapedagógusok és általános iskolai tanárok többnyelvűségről alkotott ismereteit és a többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos pedagógiai szokásaikat tárja elénk írásában.

Maram Khamaiseh tanárokkal és diákokkal készült interjúk alapján az online oktatás alatti kommunikációs hajlandóságot vizsgálta az interkulturális kommunikáció függvényében.

Gyulai Livia tanulmánya az igekötők argumentumszerkezet-változtató hatásával foglalkozik, a vizsgálat igéet a korpuszadatok klaszteranalízise alapján csoportokba sorolva.

Rosenberg Mátyás a cigány–magyar, magyar–cigány szótárak kritikai elemzését, azon belül a hindi jövevényszavakkal kapcsolatos kérdéseket tárgyalja tanulmányában.

Kopcsák Róbert dolgozata a kattintásvadász címek elemzésével foglalkozik, bemutatva a vizsgálatához létrehozott korpuszt.

Nagy Károly politikai beszédek kritikai diskurzuselemzését mutatja be. A tanulmány Atatürk és Erdogan beszédeit veti össze a politikai pozíciójuk, hatalmuk és politikai ideológiák megerősítésének mintázatait tárgyalva.

A doktoranduszok tanulmányait tartalmazó, az alkalmazott nyelvészet sokszínűségét mutató tematikus különszámot jó szívvel ajánljuk kezdő és tapasztaltabb kutatók figyelmébe egyaránt.

A kötet szerkesztői:  
GRÁCZI TEKLA ETELKA, LUDÁNYI ZSÓFIA

Budapest, 2023. április 29.

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola  
garailuc@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-9371-260X>

Garai Luca: Acoustic characteristics of nasal and oral flaps  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 3–20.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.001>

## Acoustic characteristics of nasal and oral flaps

The study investigates the flapping of intervocalic /t/, /n/, and /nt/ in nonsense words uttered by six North American speakers. The main focus of the experiment is to explore the acoustic properties which distinguish oral [ɾ] and nasal [ɱ] flap sounds, and to investigate the effect flaps and preceding vowels have on each other in terms of duration and nasality. The results show that the flapping of /nt/ in nonsense words occurs infrequently, while /t/ is consistently flapped. In terms of consonant duration, oral flaps were found to be shorter than nasal flaps, whereas there was no significant difference in flap nasality based on H1\*–H2\* values. Preceding vowels were nasalized before nasal flaps but not before oral flaps. The results broaden our understanding of the acoustics of alveolar flap sounds, as well as the appearance of oral and nasal flaps in nonsense words.

Keywords: lenition, alveolar flapping, nasalization, spectral tilt, American English

### 1. Introduction

#### 1.1. Alveolar flapping

Flapping is a lenition process which is present in various languages and results in the shortening of consonants into a brief, sonorous segment, a flap [ɾ] (Kenyon, 1994). In American English, flapping primarily affects the alveolar plosives /t d/ when they appear between sonorants (Kahn, 1976). The most frequent flapping environment is between a stressed and an unstressed vowel, possibly preceded by a rhotic liquid (V(r)\_V) but flapping may occur between two unstressed vowels and across word boundaries as well (Kahn, 1976; Patterson & Connine, 2001). In general terms, when an alveolar plosive is flapped, instead of a longer hold+release sequence, only a short, voiced closure (similar to that of liquids /r l/) is uttered. As a result, flapping neutralizes the difference in voicing between /t/ and /d/, and word pairs such as *matter–madder* are both realized as [mæɾə].

The prominent differentiating feature between flapped and unflapped realizations is segment duration, which is “extra short” in the case of flaps (Steriade, 2000: 323), usually between 10 and 40 ms, whereas the duration of unflapped alveolar plosives reportedly falls in the 100 – 140 ms range (Zue & Laferrière, 1979). Apart from duration, the only acoustic feature which is regularly mentioned in connection with flaps is a higher degree of voicing in flaps compared to unflapped realizations, but previous studies did not investigate the exact degree of this difference between realizations. The relationship between alveolar flap sounds and the sonorants preceding them has been examined from

various aspects. Zue and Laferrière (1979) compared the realizations of /t/ and /d/ in utterances of various English words with different phonetic environments, including the aforementioned ( $\check{V}(r)_V$ ) environment, where they found the majority of /t d/ segment durations to fall within the 10 to 40 ms range. However, they observed that “[f]lap duration after the vowels [i, e, u, ay, oy, yu] was greater, for both /t/ and /d/ flaps, than duration after all other vowels [ɪ, ε, u, ɜ, ʌ, o, aw, ɑ, æ, ɔ]” (Zue & Laferrière, 1979: 1045). This means that, according to the findings of Zue & Laferrière (1979), speakers produce longer flaps after high palatal vowels compared to nonhigh and/or nonpalatal ones.

Another notable vowel-related phenomenon in connection with flapping is pre-fortis clipping. In English, vowels before fortis obstruents are articulated with a shorter duration than before lenis obstruents and sonorants (Scheer, 2017). As Braver (2014) notes, pre-fortis clipping occurs even if the obstruent in question is flapped, which means that even though the acoustic features of /t/ and /d/ are merged via flapping, the neutralization remains incomplete, and the stressed vowel in *betting* will be shorter than the one in *bedding*, for instance. However, despite the measurable difference in vowel duration, speakers cannot distinguish flapped utterances of such word pairs based on this difference alone, thus the neutralization is perceived as complete, and the difference is primarily detectable via acoustic analyses (Braver, 2014).

Several other linguistic and nonlinguistic factors have been considered as possible determiners of the likelihood of flapping. The gender of the speaker is claimed to influence flap frequency, as women are less likely to flap and their flaps tend to be longer in duration than those of male speakers (Garai, 2021; Zue & Laferrière, 1979). The lexical frequency of a word has also been cited as a determining factor: words which occur more frequently are more likely to be uttered with flaps (Garai, 2021; Patterson & Connine, 2001). In connection with this, lexical bias is considered heavily influential, since speakers store frequently heard forms, including flapped realizations, and associate them with the specific lexical item, making it more likely for some words to occur with flapping than others, regardless of the phonetic environment of the consonant (Connine, 2004). The flapping of /t/ and /d/ in American English is a well-established process due to its ubiquity, therefore it is expected to occur automatically in the appropriate environments for most speakers, even in previously unknown or nonsense words.

## 1.2. Acoustic properties of nasals

The current study is concerned with the flapped realization of alveolar nasals and nasal+plosive clusters in relation to /t/ flaps. Therefore, it is crucial to mention some key articulatory and acoustic features associated with nasal segments. During the articulation of nasals, the velum is lowered and air flows through the nasal tract, which is thus involved in the articulatory process, along with the pharyngeal and oral cavities (Fujimura, 1962). This phenomenon is called velopharyngeal coupling and it influences the acoustic properties of the sounds

produced, since the different vibrations in the nasal and oral tracts interfere with each other, enhancing the intensity of the acoustic signal at some frequencies and reducing it at others. Fujimura (1962) observed various nasal formants and antiformants resulting from the process, the first one (P0) being the most prominent at 250–300 Hz and subsequent nasal formants (P1–P4) occurring based on the place of articulation of the nasal consonant in the oral cavity. Spectral tilt, which is measured by subtracting the second harmonic (H2\*) from the first harmonic (H1\*), is considered to be steeper in nasals until ~ 2000 Hz compared to oral consonants (Fujimura, 1962). Spectral tilt is reported to be influenced by fundamental frequency (f0), with higher values of f0 being associated with steeper spectral tilt, or higher values of H1\*–H2\* (Garellek et al., 2016). It has also been observed that the bandwidth of nasal formants is wider than that of oral formants (Bunton et al., 2011).

Nasality is a feature which can spread to neighboring segments, primarily vowels (Fujimura & Lindqvist, 1971). The reason for the spread is that the lowering and raising of the velum does not happen simultaneously with the oral closure, thus velopharyngeal coupling may overlap with some portion of the preceding and/or following vowel(s), changing its formant structure along the way. Vowel nasality can be a distinctive feature in languages where nasal deletion occurs, but in most cases, it occurs automatically around nasals. The nasality of vowels can be measured by A1\*–P0 which is lower in the case of nasalized vowels compared to fully oral vowels (Styler, 2017). In nonhigh vowels, P0 corresponds to either H1\* or H2\* (whichever is higher in intensity); high vowels show formant interference in this frequency range and their nasality cannot be accurately measured using A1\*–P0 (Styler, 2017).

### 1.3. Nasal flapping

The flapping of alveolar nasals and /nt/ clusters has been investigated primarily from a phonological point of view in the previous decades. Kahn (1976) observes that alveolar plosives can be flapped in a postnasal environment, but only if the nasal consonant is deleted after nasalizing the preceding vowel, thus the pronunciation of *winter* in casual speech can be realized as [wĩrə̃]. The subsequent analysis of Jensen (1993) includes the nasalization of the flap sound itself, although the nasalization does not come directly from the nasal consonant. He claims that the preceding vowel is nasalized first, followed by the deletion of the nasal, then flapping occurs, and it is, in fact, the nasality of the vowel which finally spreads to the flap (see Figure 1). Contrary to the nasal deletion approach, Picard (1997) proposes a more straightforward explanation to the homophonous realization of word pairs such as *winter* and *winner*, [wĩrə̃]. In his derivation, the plosive is deleted from the /nt/ cluster and flapping occurs directly on the nasal, resulting in a distinct nasal flap [r̃] (see Figure 2).

According to Picard (1997), flapping affects alveolar nasals in the same environments as /t/ and /d/. This claim is supported by Vaux (2000), who asserts

that intervocalic /n/ after stressed vowels can be considered a flap sound based on its phonetic characteristics, and that this flap sound differs from flapped plosives. These distinctive features are not specified, however; and, as mentioned above, previous acoustic analyses of flapping were concerned with segment duration only. The findings of Garai (2019) show that the duration of /n/ and /nt/ in a  $\acute{V}\_V$  environment was significantly shorter than in a  $V\_V$  environment (where the flapping of alveolars is not expected), which suggests that /n/ and /nt/ can be realized as flap sounds; the duration of these nasal flaps was found to be longer than that of /t/ flaps.

**Figure 1.** Jensen’s analysis of flapping in *winter* and *winner* (from Picard, 1997: 291)

|                          |          |          |
|--------------------------|----------|----------|
| LEXICAL REPRESENTATIONS  | /wɪntər/ | /wɪn+ər/ |
| NASALIZATION             | ī        | ī        |
| NASAL CONSONANT DELETION | ∅        | –        |
| FLAPPING                 | r        | r        |
| OUTPUT                   | [wīrər]  | [wīrər]  |
| NASAL SPREADING          | [wīrər]  | [wīrər]  |

**Figure 2.** Picard’s analysis of flapping in *winter* and *winner* (from Picard, 1997: 291)

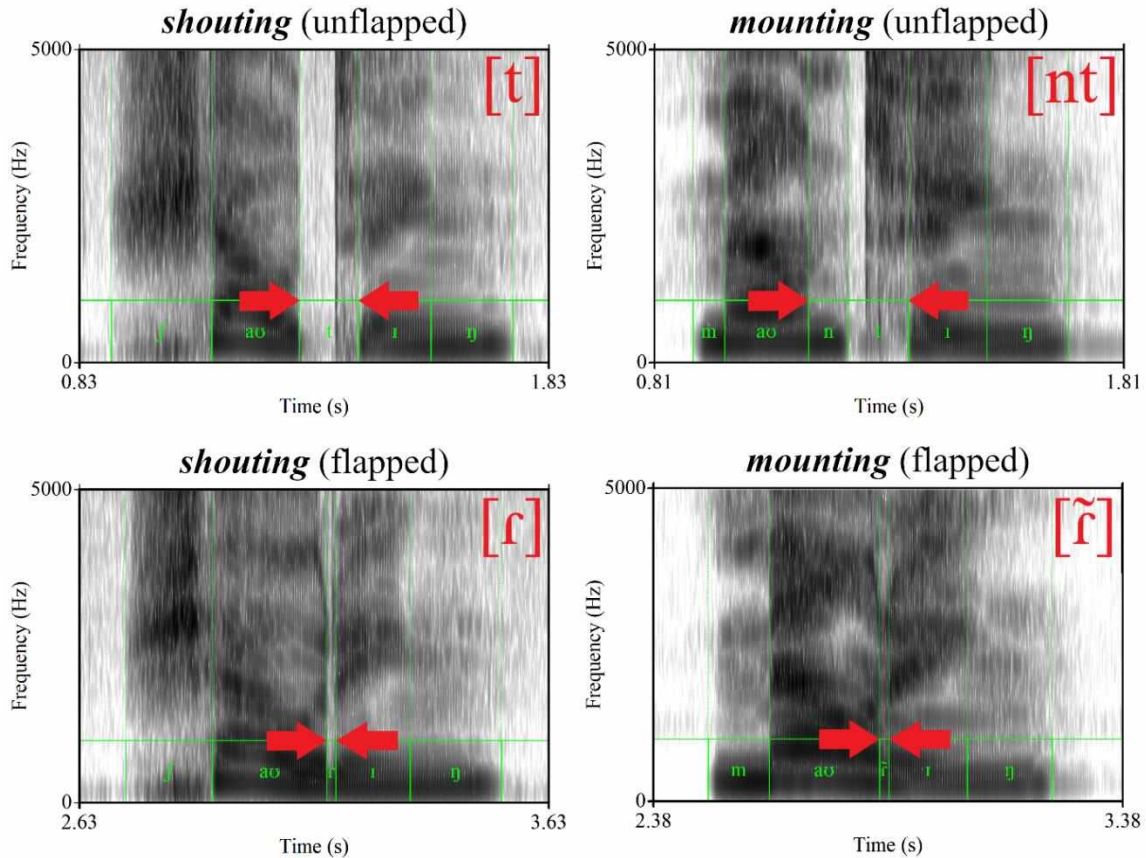
|                         |          |                       |
|-------------------------|----------|-----------------------|
| LEXICAL REPRESENTATIONS | /wɪntər/ | /wɪnər/               |
| /t/-DELETION            | ∅        | –                     |
| FLAPPING                | r̄       | r̄                    |
| OUTPUT                  | [wīrər]  | [wīrər] <sup>11</sup> |

Spectral differences between unflapped and flapped surface realizations of /t/ and /nt/ can be seen in Figure 3 below. Before flapping, the nasal and the plosive in *mounting* are clearly distinguishable, with a silent closure following the formants of the nasal; whereas when flapping does occur, the two segments coalesce into a brief, sonorous consonant between the two vowels. A zoomed in image of flapped /t/ and /nt/ are compared in Figure 4. There are also notable differences in the spectral structure of oral [r] and nasal [r̄]: while the former only appears to be voiced without a definite formant structure, the latter exhibits visible formants (and it remains distinct from its neighboring vowels due to the lack of intensity in certain frequency ranges, that is, antiformants).

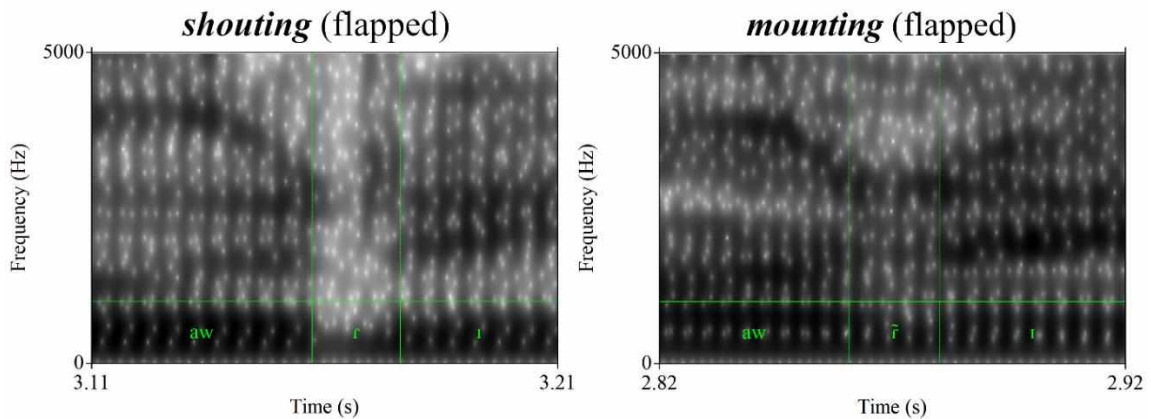
The primary aim of the current study is to investigate the measurable acoustic characteristics of oral and nasal flap sounds in English nonsense words uttered by North American speakers, as well as the interaction between flaps and preceding vowels regarding duration and nasality features. The purposes of the experiment described below can be summed up with the following two research questions:

- (1) Do nasal flaps [ $\tilde{r}$ ] produced from underlying /n/ and /nt/ differ from oral flaps [r] produced from underlying /t/ in terms of segment duration and spectral tilt, the latter signaling consonant nasality?
- (2) How do flapped segments and the vowels preceding them affect each other in terms of duration and nasality?

**Figure 3.** Spectrograms of the words *shouting* (left) and *mounting* (right) produced by the same speaker, with unflapped [t] and [nt] (top) and flapped [r] and [ $\tilde{r}$ ] (bottom); arrows indicate the boundaries of the target consonant(s) of flapping



**Figure 4.** Spectrograms of flapped /t/ (left) and flapped /nt/ in the words *shouting* and *mounting*, respectively. The images are zoomed in versions of the flapped utterances in Figure 3.





## 2. Methods

### 2.1. Stimuli

A set of 24 monosyllabic nonsense words was created as the stimuli for the production experiment. Each stimulus word contained one of the eight stressed vowels [ɪ, ɛ, æ, ʌ, ɑ, eɪ, oɪ, aʊ] and one of the word-final consonants /t n nt/, resulting in eight sets of minimal pairs (see Table 1) where the final consonants, if followed by either of the added suffixes ‘-ing’ or ‘-er’, are in an ideal environment for flapping to occur (i.e. between two vowels, the second of which is unstressed). The eight sets of stimuli all began with a plosive+liquid cluster (one of /dr kl pr bl/), and the initial cluster for each minimal pair group was chosen to ensure a lack of orthographic or phonetic resemblance to existing lexical items in all cases (e.g. if all stimulus words had begun with /dr/, one of the words would have been *DRAIN*, which is an existing word). The stimulus words were written in capital letters throughout the task. A set of 48 monosyllabic filler items was also created, with the same initial consonant clusters and vowels as the target stimuli. The only difference was the word-final consonant(cluster), which, in each case, was one of /p b m mp k ng/ (e.g., *drup, drib, proim*, etc.). The filler stimuli were also written in capital letters, in the same fashion as the target items.

**Table 1.** Stimulus words used in the experiment

| V  | /t/   | /n/   | /nt/   |
|----|-------|-------|--------|
| ɪ  | drit  | drin  | drint  |
| ɛ  | dret  | dren  | drent  |
| æ  | drat  | dran  | drant  |
| ʌ  | drut  | drun  | drunt  |
| ɑ  | drot  | dron  | dront  |
| eɪ | clait | clain | claint |
| oɪ | proit | proin | proint |
| aʊ | blout | bloun | blount |

### 2.2. Participants

Six North American native speakers of English participated in the experiment, three females and three males, between the ages of 19 and 28 (with a mean age of 24.8 years). One of the female subjects grew up in Ontario, Canada, while the other five subjects were raised in various areas of the United States: one in California, two on the East Coast and two in Texas. All six subjects spent most or all of their lives in a North American, primarily English-speaking environment; two of them were monolingual English speakers, while the other four subjects listed English as their only native language, and each of them spoke at least one other language between intermediate and advanced levels. None of the subjects reported any illnesses or disabilities affecting their vocal tract, speech, or hearing, and none of them were habitual smokers.

### 2.3. Procedure

Due to the pandemic, the recording of the samples could not take place in a traditional soundproof studio environment. Instead, subjects were sent detailed instructions regarding the experiment and had to record their own samples in a quiet room, using headset microphones with recording capabilities in the 20 Hz to 20 kHz frequency range). They were asked to use *Audacity* (Audacity Team, 2021), and to save the recording as a WAV file. Subjects were also instructed to fill out an online form containing the terms and conditions of the experiment, as well as a questionnaire asking for relevant demographic data (sex, age, birthplace, current primary residence, places lived, languages spoken, education, occupation, prior linguistic knowledge, smoking habits, and any medical conditions affecting the vocal tract).

The production experiment consisted of a wug test (Berko, 1958) where speakers were presented with a sentence containing the stimulus word and had to formulate the ‘-ing’ and ‘-er’ forms of the word, which they had to fill into the blank spaces of two subsequent sentences (see Figure 5). Speakers were asked to read the three sentences in order. The fill-in task was chosen in order to avoid orthographic influence on articulation (by leaving blank spaces instead of spelling out the expected word form) and to minimize the speakers’ focus on pronunciation (Braver, 2014). The order of stimuli was randomized, and each stimulus item was presented once to each speaker.

**Figure 5.** Example of a stimulus item, as presented to speakers during the task

Katie learned how to **DRIT** this week.  
 She was \_\_\_\_\_ this whole week.  
 She is now the best \_\_\_\_\_ in the world.

After an initial set of examples provided by the author, speakers reliably produced the appropriate forms of the stimuli so that the two blanks in the example above, for instance, would be filled with ‘*DRIT-ing*’ and ‘*DRIT-er*,’ respectively. There was a small number of slip-ups which were not corrected by speakers (e.g. mixing up the two word forms or producing an unexpected preceding vowel), which were carefully marked during the analysis, and were put in the appropriate categories where relevant (e.g. if the speaker articulated the preceding vowel in ‘*DRANT-ing*’ as /ej/ instead of /æ/, it was put into the “high palatal” group). None of the items were discarded from the analysis. Each speaker produced 48 target tokens (two realizations of each of the 24 stimuli, suffixed with ‘-ing’ and ‘-er’), resulting in 288 sample items overall.

## 2.4. Acoustic analysis

The samples were manually segmented in *Praat* (Boersma & Weenink, 2022). Subsequently, the target segments (the target consonants of flapping, as well as the vowels immediately preceding them) were analyzed in *VoiceSauce* (Shue et al., 2011) to extract segment duration, as well as the following measurements, with the default 25 ms window size and 1 ms frame shift, and the measured values later averaged over the entire segment (harmonic locations were estimated using the Straight pitch track and 3 as the default number of periods for harmonic estimation).

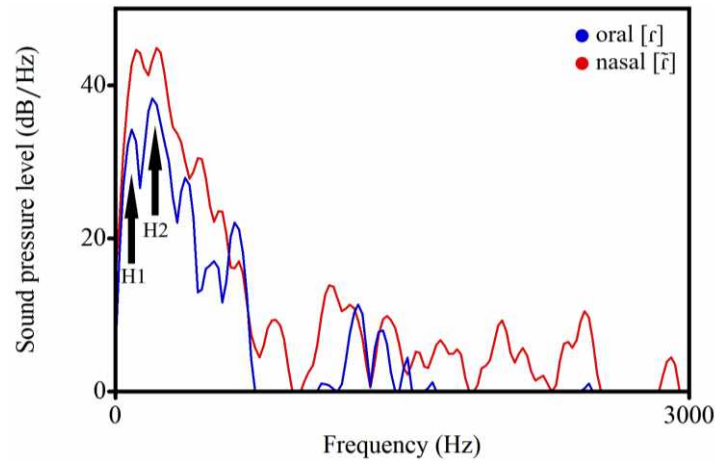
$H1^*-H2^*$  was extracted in the case of flapped consonants because it is considered to indicate the spectral tilt of sonorant consonants, which, in turn, signals consonant nasality by appearing steeper (higher value of  $H1^*-H2^*$ ) in nasals compared to orals (Fujimura, 1962, Garellek et al., 2016). Figure 6 shows spectral slices of oral [r] and nasal [r̃] measured in 40 ms windows of tokens from speaker S06 of the current experiment. As it can be inferred from the differences between the first and second harmonic of each token, the amplitude subtraction  $H1^*-H2^*$  yields a higher value in terms of the nasal consonant.

$A1^*-P0$  was measured in the case of preceding vowels since it is the value associated with the nasality of vowels: if we subtract the amplitude of the first nasal pole (P0, corresponding to the higher one of  $H1^*$  and  $H2^*$ ) from that of the first formant ( $A1^*$ ), a lower value signifies a higher degree of nasalization from the adjacent consonant (Styler, 2017). Figure 7 shows spectral slices measured in 50 ms windows of oral and nasal /ʌ/, extracted from tokens produced by speaker S06 of the current experiment. As shown by the indicated values, the amplitude of P0 does not differ considerably between the two tokens; however,  $A1^*$  is lower in the case of the nasalized vowel. Therefore,  $A1^*-P0$  is lower for the nasalized variant of /ʌ/ compared to the oral realization.

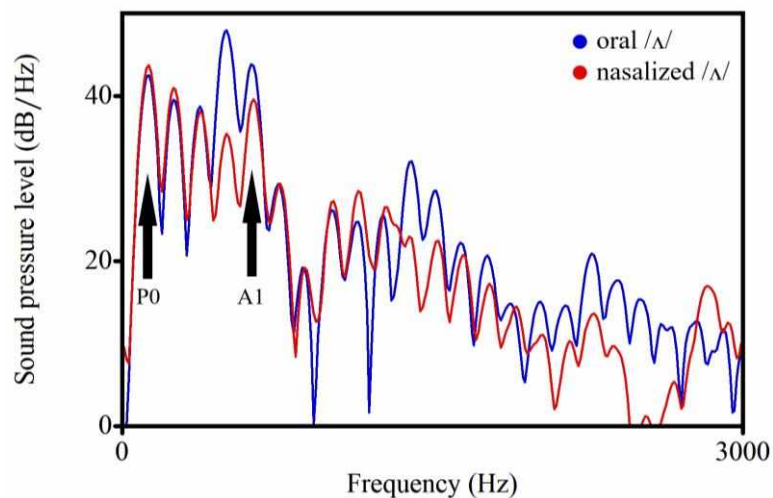
Since there is no conclusive acoustic measurement which could serve as the differentiating factor between flapped and unflapped realizations (except, perhaps, for segment duration, which was used as a dependent variable in the analysis and thus would have been a circular, and thus unfavorable value for the purpose of differentiating flapped and unflapped tokens), two phonologists were asked to provide their own judgments regarding flap production in all sample items based on their perception. They had to grade each item on a scale from 1 (“definitely a flap”) to 5 (“definitely not a flap”) and record the perceived underlying consonant in the given utterance. They were asked to give additional feedback on the items they were “unsure” about (a score of 3) and specify the exact reason behind their choice. The tokens were grouped into “flapped” and “unflapped” utterances based on the summarized perception of the phonologists (in cases where their individual scores did not differ by more than 2 points and gave a mean score other than 3, items with a mean score under 3 were classified as flapped, while those with a mean score over 3 were classified as unflapped; in

other cases, the two judgments were deemed inconclusive and the author's own perception served as the deciding vote).

**Figure 6.** Spectral slices of oral [r] and nasal [r̃] flaps with the amplitudes of the first harmonic (H1) and the second harmonic (H2) indicated



**Figure 7.** Spectral slices of oral and nasalized /ʌ/ with the amplitudes of the first nasal pole (P0) and the first oral formant (A1) indicated



## 2.5. Statistical analysis

The analysis of the data was done using *Python* (Python Software Foundation, 2022), with the help of *pandas* (The pandas development team, 2022) and *statsmodels* (Seabold & Perktold, 2010). Several  $\chi^2$  tests were conducted to determine the relationship between flap occurrence and potential influencing factors: underlying consonant type, preceding vowel quality, and suffix type. Linear mixed models were used to evaluate the effect of the various factors. Five models were fitted overall. The dependent variables in each of these models were the duration of underlying /n/, the duration of all flapped consonants, mean H1\*–H2\* of flapped consonants, mean A1\*–P0 of nonhigh vowels before flaps, and vowel duration before flaps.

For the /n/ duration model, the fixed effect was flapping status (yes/no). For the other four models concerning flapped tokens only, the type of flap sound (nasal [ɾ̃]/oral [ɾ]) was selected as a fixed effect. Additionally, the quality group of the preceding vowel (high palatal/other) was a fixed effect for the model with flap duration as the dependent variable.

A random intercept for the speaker was added in every model. In the two models concerning consonant duration (both the underlying /n/ durations model and the flapped consonant durations model), the type of the following suffix (*-ing/-er*) was also added as a random intercept in order to account for vowel quality interferences and prosodic differences between the carrier sentences. Finally, for the pre-flap vowel duration and vowel nasality models, vowel quality (ɪ/ɛ/æ/ʌ/ɑ/ej/oj/aw) was added as a random intercept, since different types of vowels are expected to vary in terms of duration, and A1\*–P0 differences may vary by vowel quality (Jacewicz et al., 2007; Styler, 2017). Post hoc pairwise comparisons (Tukey’s tests) were conducted when the fixed factors had a significant effect on the dependent variable.

### 3. Results

Various results of the production experiment are detailed in this section. The data and comparisons are presented in an order which roughly follows the structure of the research questions posited at the end of the Introduction. More descriptive results on the likelihood of flapping are introduced first, followed by the acoustics of flap sounds. Then, the various types of effects between flapped consonants and preceding vowels are examined one by one.

#### 3.1. Occurrence of flapping

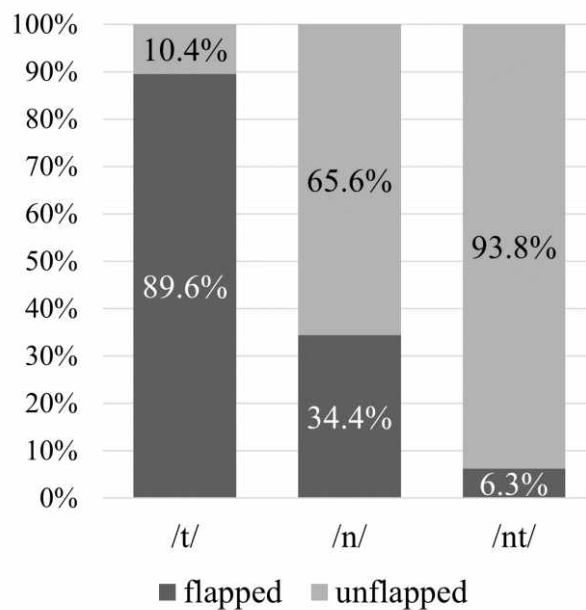
One of the male subjects, S05 from Texas, had a tendency to hyperarticulate tokens with underlying /t/s, resulting in an almost geminate-like closure duration and a prominent release; his unflapped realizations of /t/ ranged from 108 ms to 268 ms in segment duration. The five other subjects exhibited flapping in tokens with underlying /t/ consistently, except for one unflapped /t/ realization by S03, a female. Of the six subjects, five did not flap /nt/ clusters in the target nonsense words at all. One female subject from Texas, S04, had six tokens (out of sixteen) in which the realization of /nt/ clusters could be classified as flaps. Overall, as Figure 8 shows, it can be said that underlying /t/ was overwhelmingly produced flapped and underlying /nt/ was overwhelmingly produced unflapped by the speakers.

When it came to underlying /n/, however, the likelihood of flapping was not as definitive. Overall, around a third of all /n/ utterances were flapped, as it can be seen in Figure 8. All speakers flapped /n/ in a moderate number of tokens. A  $\chi^2$  test was conducted with a significance level of  $\alpha = 0.05$ , in order to determine whether there was a significant difference between the rate of occurrence of flapping produced by speakers in various underlying consonant groups. The

results of the test showed that the likelihood of flapping was significantly different based on the underlying phoneme ( $p < 0.01$ ).

Another  $\chi^2$  test was conducted to investigate the relationship between the likelihood of flapping and preceding vowel quality. Tokens were grouped by preceding vowel quality ( $i/\varepsilon/\æ/\Lambda/\alpha/ej/oj/aw$ ) and flapping status (yes/no). The data met the necessary criteria for the test but there was no significant relationship shown between the quality of the preceding vowel and whether or not the consonant was flapped. A final  $\chi^2$  test was conducted to see if there was a relationship to consider between the occurrence of flapping and the type of suffix (*-ing/-er*) at the end of each item. The results showed that there was no significant relationship between the two variables. This means that in the current sample, the likelihood of flapping the medial consonant in a token did not depend on either the preceding vowel or the following suffix.

**Figure 8.** Ratio of flapped and unflapped realizations of each underlying consonant across all speakers.

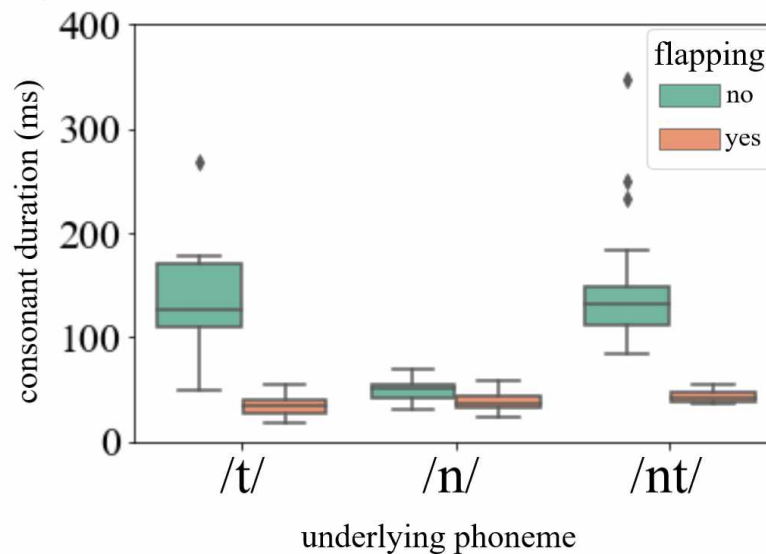


**Figure 9.** Duration of flapped and unflapped realizations of tokens with each underlying consonant (cluster)

### 3.2. Consonant duration

As it can be inferred from Figure 9, flapped realizations of each consonant type were considerably shorter than unflapped ones. The small number of unflapped tokens for underlying /t/ and flapped tokens for underlying /nt/ make it impossible to form statistical inferences regarding the flapped and unflapped durations of all 288 realizations; therefore, a linear mixed effects model was used to observe the effect of flapping status on consonant duration only in surface realizations of /n/. The results of the test showed that the occurrence of flapping (yes/no) had a

significant effect on the duration of /n/ realizations ( $\beta = -10.223 \pm 1.849$ ,  $p < 0.001$ ), with the post hoc test showing that flapped instances were shorter in duration ( $38.36 \pm 7.87$  ms) than unflapped ones ( $49.49 \pm 8.57$  ms).



Overall, it can be said that /t/ was overwhelmingly flapped by all speakers, /n/ was flapped in a third of the items on average, and /nt/ was not flapped by most speakers. The only outlier is S04, who flapped six out of sixteen /nt/ utterances and only flapped /n/ once. Because of this distinction, the tokens uttered by S04 were omitted from the statistical analyses. Therefore, the results detailed below concern the flapped utterances of /t/ and /n/ produced by five speakers. Flap sounds produced from underlying /t/ are referred to as oral [ɾ], while those derived from underlying /n/ are referred to as nasal [ɾ̃]. All further comparisons in the current study will rely on the opposition between oral [ɾ] and nasal [ɾ̃] flaps.

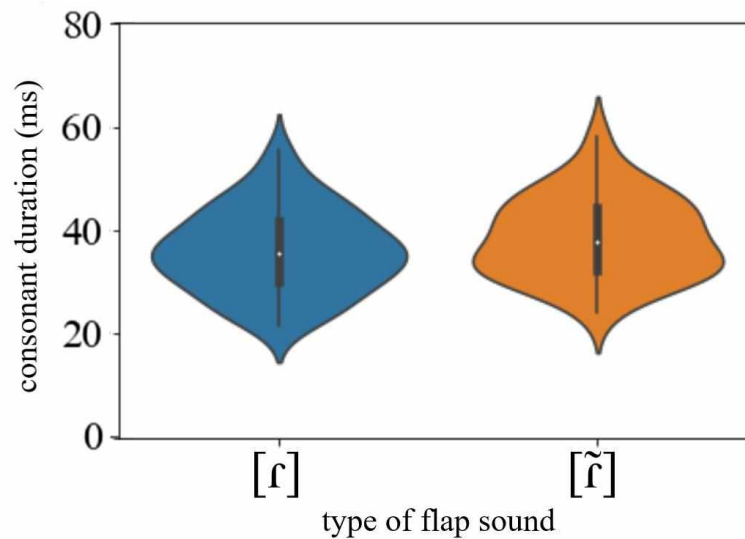
### 3.3. Duration of flap sounds and the effect of vowel quality

The duration of oral and nasal flaps was compared in the samples of all speakers, since it has been observed previously that flaps produced from underlying oral /t/ are significantly shorter than those produced from underlying nasal /n/ and /nt/ (Garai, 2019). Based on the mixed effects model, flap type (oral/nasal) had no significant effect on the duration of the flapped segment, and the duration measurements in oral and nasal flaps don't differ considerably, as seen in Figure 10. Therefore, it can be inferred that the current sample does not follow the previously observed trend of longer nasal [ɾ̃] and shorter oral [ɾ].

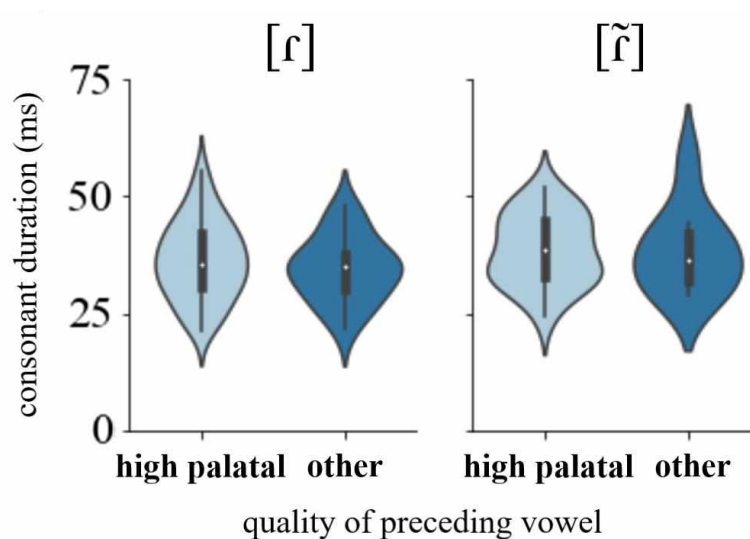
The duration of oral and nasal flaps were analyzed based on the quality of the preceding vowel because a previous study by Zue and Laferrière (1979) found that flap sounds after high palatal vowels are longer in duration than those after other types of vowels. The results of the mixed effects model showed that there was no significant effect of preceding vowel quality on consonant duration, therefore the subjects of the current experiment do not seem to exhibit this

phenomenon. The comparison of mean durations of oral [ɾ] and nasal [ɾ̃] flaps in relation to vowel quality is shown in Figure 11.

**Figure 10.** Duration of flapped consonants, grouped by the type of flap (oral/nasal)



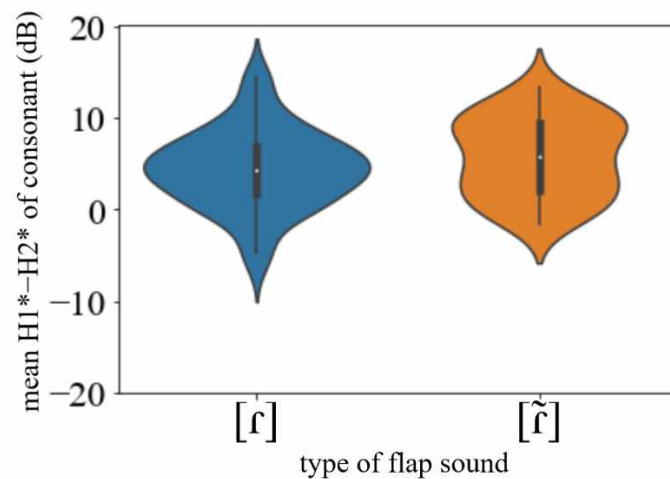
**Figure 11.** Duration of oral [ɾ] and nasal [ɾ̃] flaps across all speakers, grouped by preceding vowel quality.



### 3.4. Spectral tilt (nasality) of flap sounds

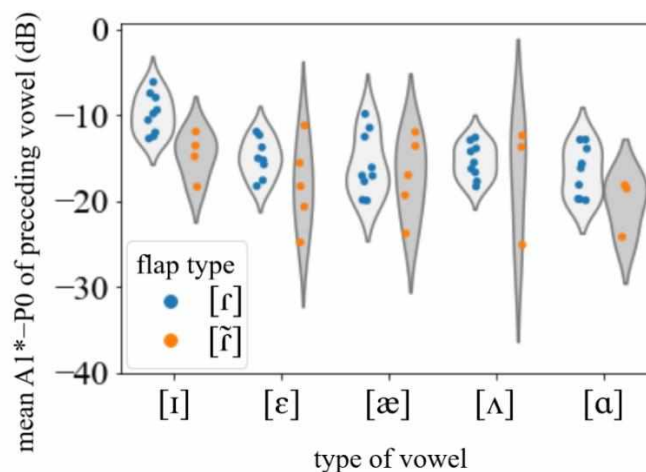
The relationship between flap type (oral/nasal) and spectral tilt (mean H1\*–H2\*) was inspected in flapped samples to determine if nasal [ɾ̃] segments retained their nasality after flapping and if oral [ɾ] flaps showed the same level of nasality. The mixed effects model showed that the type of the flap sound (oral/nasal) did not have a significant effect on spectral tilt when only flapped samples were inspected, which indicates that the difference between the mean H1\*–H2\* values (signaling consonant nasality) of oral [ɾ] versus nasal [ɾ̃] is not present after flapping. The comparison of the data is visualized in Figure 12.



**Figure 12.** Mean H1\*–H2\* measurements of flap sounds, grouped by the type of flap (oral/nasal)

### 3.5. Nasality of preceding vowels

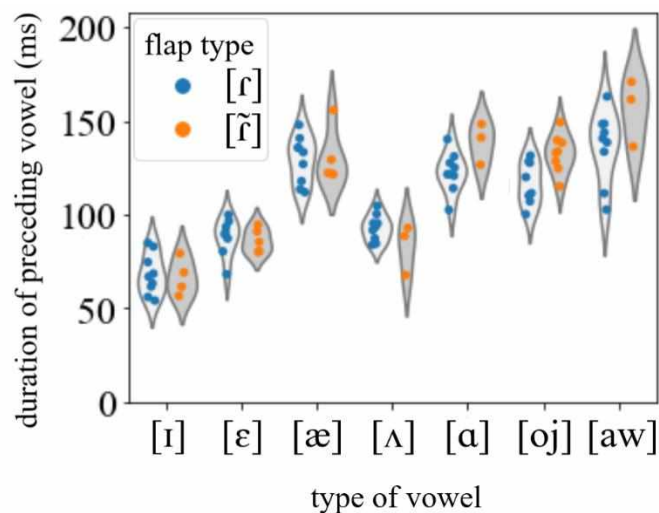
The influence of the flap type on the preceding vowel's nasality (mean A1\*–P0) was examined in the case of nonhigh vowels to show if vowels were nasalized before either oral [r] or nasal [r̃] flaps. The mixed effects model's results suggest a significant effect of flap type on vowel nasality ( $\beta = -3.054 \pm 0.764$ ,  $p < 0.001$ ;  $R^2_m = 0.105$ ,  $R^2_c = 0.615$ ), with lower values of mean A1\*–P0 (suggesting more nasalized vowels) preceding nasal [r̃] flaps ( $-18.54 \pm 5.46$  dB) compared to those before oral [r] flaps ( $-14.19 \pm 3.87$  dB); this means that vowels before nasal flaps [r̃] were more nasalized than those before oral flaps [r]. The difference in preceding vowel nasality is visualized in Figure 13.

**Figure 13.** Mean A1\*–P0 measurements of preceding vowels, grouped by vowel quality and the type of flap (oral/nasal)

### 3.6. Duration of preceding vowels

The influence of the type of flap sound on the duration of the preceding vowel was also examined, due to the frequently cited persistent effect of pre-fortis clipping after flapping (Braver, 2014; Scheer, 2017). Based on the mixed effects model, the effect of consonant type on preceding vowel duration was not significant in the current sample. Mean vowel durations before flaps, grouped by the type of flap sound (oral [ɾ] produced from underlying /t/ or nasal [ɾ̃] produced from underlying /n/) and the type of vowel uttered, are shown in Figure 14. The figure only displays the comparison between vowel durations in the cases where the distribution of values was comparable between pre-oral and pre-nasal vowels of the same quality (thus, /ej/ was excluded because there was only one occurrence of /ej/ before a flapped nasal [ɾ̃]). It can be observed that although there are differences between the durations of various types of vowels, there is no considerable difference based on whether the vowel is followed by an oral or a nasal flap, that is, whether the following consonant is underlyingly fortis or not.

**Figure 14.** Duration of vowels before flaps, grouped by the type of flap (oral [ɾ] or nasal [ɾ̃]) and the type of vowel produced



## 4. Conclusions

The findings of the production experiment show that the frequency of flapping of /nt/ clusters in nonsense words is considerably lower compared to that of both /t/ and /n/ flapping: the majority of subjects did not flap the cluster in any of their utterances. This substantiates the claim that lexical bias has a considerable effect on lenition processes such as flapping (Connine, 2004). Since the speakers had not had any previous exposure to the stimulus words, a flapped realization was not readily available in the lexicon for them to consider, thus they followed their inherent tendencies and articulated the cluster with a clearly distinct nasal and a hold+release sequence for the plosive. The only consistent lenition tendency observed in the nonsense words of the experiment was the flapping of /t/s, which

is a well-established phenomenon in most dialects of American English. In the case of underlying /n/, not only did the frequency of flapping vary by speaker, but the perception judgments were also unsure about the occurrence of flapping in /n/ tokens more often than the other two underlying consonant types. The sample size and distribution of the current study did not allow for the comparison of flapped and unflapped realizations in all consonant types. The analysis of existing words would likely lead to a more balanced set of flapped and unflapped tokens, at least in the case of underlying /nt/; however, in this case, differences in word frequency would have to be accounted for in the analysis.

When it comes to the acoustic properties of nasal and oral flap sounds, the current sample did not exhibit any significant differences. Nasal [ɾ̃] was not realized with a longer duration than oral [ɾ], thus calling into question the previous findings regarding oral v. nasal flap duration (Garai, 2019). Regarding the spectral tilt (and derived nasality) of flaps, there was no significant difference observed between flap sounds produced from different underlying segments. Since H1\*–H2\* has not been confirmed as a reliable measure of nasality when it comes to flap sounds (only unflapped nasals and oral sonorants, see Garellek et al., 2016), there may be other measurable intensity cues which yield a clearer distinction between nasal and oral flaps. A closer inspection of spectral properties is necessitated in future research to identify these possible cues

Therefore, either [ɾ̃] is equally nasal as [ɾ], or H1\*–H2\* is not the most advantageous intensity measurement for the comparison of flap nasality. However, the nasality of [ɾ̃] is distinctly shown in the preceding vowel: vowels before nasal flaps were found to have lower values of A1\*–P0 than before oral flaps, signaling a high level of nasality before [ɾ]. This follows from the spreading of nasality onto neighboring segments which is already present before flapping.

On the other hand, the results suggest that the effect of pre-fortis clipping cannot be observed on the current sample, as speakers did not articulate the target vowels with different durations based on following underlying consonant fortisness. However, the sample size, especially when broken down by vowel type is not nearly sufficient to draw definite conclusions on the matter. Further investigation is needed to determine how nasal consonants (and sonorants, in general) factor into the process of pre-fortis clipping, especially when it comes to lenited allophones such as flaps. It is important to note that the inclusion of sonorants in the process of pre-fortis clipping is not universally agreed upon, specifically because a sound pair such as /t/ and /n/ differ in various aspects other than fortisness, and there may be numerous factors (linguistic and otherwise) which may impact their duration. Furthermore, the flap-lengthening influence of high palatal vowels (as reported by Zue & Laferrière, 1979) was not observed in the current sample.

It is possible that the participants simply did not exhibit these phenomena, but it is more likely that a larger sample size would lead to more conclusive results. The effect of pre-fortis clipping before flaps, in particular, has been consistently

shown between items with underlying /t/ and /n/, therefore it falls onto future research to investigate the possible differences between the duration of vowels before sonorant consonants and fortis/lenis obstruents.

## Acknowledgement

I would like to thank Attila Starčević and Péter Őri for their perception judgments. Furthermore, I am grateful to Andrea Deme and Alexandra Markó for their valuable comments during the planning and implementation stages of the research. Supported by the ÚNKP-21-3 New National Excellence Program of the Ministry for Innovation and Technology from the source of the National Research, Development and Innovation Fund.

## References

- Audacity Team** (2021). *Audacity(r): Free audio editor and recorder* (version 3.0.0). <https://www.audacityteam.org/>.
- Berko, J.** (1958). The child's learning of English morphology. *Word*, 14(2), 150–177.
- Boersma, P. & Weenink, D.** (2022). *Praat: doing phonetics by computer* (version 6.2.21). <http://www.praat.org/>. Accessed: 10-01-2022.
- Braver, A.** (2014). Imperceptible incomplete neutralization: Production, non-identifiability, and non-discriminability in American English flapping. *Lingua*, 152, 24–44.
- Bunton, K., Hoit, J. D. & Gallagher, K.** (2011). A simple technique for determining velopharyngeal status during speech production. *Seminars in Speech and Language*, 32(1), 69–80.
- Connine, C. M.** (2004). It's not what you hear but how often you hear it: On the neglected role of phonological variant frequency in auditory word recognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 6(11), 1084–1089.
- Fujimura, O.** (1962). Analysis of nasal consonants. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 34, 1865–1875.
- Fujimura, O. & Lindqvist, J.** (1971). Sweep-tone measurements of vocal-tract characteristics. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 49(2), 541–558.
- Garai, Luca** (2019). *Flapped nasals, nasalized flaps in American English*. Paper presented at the 34th OTDK, Budapest, 24–25 April, 2019.
- Garai, Luca** (2021). Influencing factors of nasal flapping in English. In: Grácz, Tekla Etelka & Ludányi, Zsófia (eds.), *Doktoranduszok tanulmányai az alkalmazott nyelvészet köréből 2021*. Budapest: Nyelvtudományi Kutatóközpont.
- Garellek, M., Ritchart, A. & Kuang, J.** (2016). Breathy voice during nasality: A cross-linguistic study. *Journal of Phonetics*, 59, 110–121.
- Jacewicz, E., Fox, R. A. & Salmons, J.** (2007). Vowel duration in three American English dialects. *Am Speech*, 82(4), 367–385.
- Jensen, J. T.** (1993). *English phonology*. Amsterdam: John Benjamins.
- Kahn, D.** (1976). *Syllable-Based Generalizations in English Phonology*. Master's thesis, Massachusetts Institute of Technology.
- Kenyon, J. S.** (1994). *American Pronunciation*. 12th ed. Ann Arbor: George Wahr Publishing Company.
- Patterson, D. & Connine, C. M.** (2001). Variant frequency in flap production. *Phonetica*, 58(4), 254–275.
- Picard, M.** (1997). English Flapping and the feature [vibrant]. *English Language and Linguistics*, 1(2), 285–294.
- Python Software Foundation** (2022). *Python* (version 3.10.7). <http://www.python.org>. Accessed: 10-01-2022.
- Scheer, T.** (2017). Voice-induced vowel lengthening. *Papers in Historical Phonology*, 2, 116–151.

- Sebold, S. & Perktold, J.** (2010). statsmodels: Econometric and statistical modeling with python. In *Proceedings of the 9th Python in Science Conference*. (92–96).
- Shue, Y.-L., Keating, P. A., Vicenik, C. & Yu, K.** (2011). Voicesauce: A program for voice analysis. *Proceedings of the international congress of phonetic sciences*. (1846–1849). Hong Kong.
- Steriade, D.** (2000). Paradigm uniformity and the phonetics– phonology boundary. In Pierrehumbert, J. & Broe, M. (eds.), *Papers in laboratory phonology V: Acquisition and the lexicon*, (313–334). Cambridge: Cambridge University Press.
- Styler, W.** (2017). On the acoustical features of vowel nasality in English and French. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 142(4), 2469–2482.
- The pandas development team** (2022). pandas (version 1.5.0). <https://pandas.pydata.org/>. Accessed: 10-01-2022.
- Vaux, B.** (2000). Flapping in English. *Linguistic Society of America*, 1–11.
- Zue, V. W. & Laferrière, M.** (1979). Acoustic study of medial /t, d/ in American English. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 66(4), 1039–1050.

Nyelvtudományi Kutatóközpont, ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola  
juhasz.kornelia@nytud.hu  
<https://orcid.org/0000-0001-9770-9806>

Juhász Kornélia: Atonális és tonális nyelvek dallammeneteinek összehasonlítása  
The comparison of  $f_0$  patterns in atonal and tonal languages  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 21–46.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.002>

## Atonális és tonális nyelvek dallammeneteinek összehasonlítása

The comparison of  $f_0$  patterns in atonal and tonal languages

This acoustic experiment aims to analyse Mandarin Chinese tones in comparison to atonal Hungarian monosyllabic utterances' intonation contours. Chinese rising Tone 2 was contrasted to Hungarian syntactically unmarked monosyllabic question, and to the rising phase of the alternative question as well. Chinese falling Tone 4 was compared to Hungarian monosyllabic declarative and imperative contours. The aim of this experiment was to discover what similarities atonal and tonal  $f_0$  patterns share. We compared Chinese and Hungarian natives' production by extracting maximal and minimal  $f_0$ , computing  $f_0$  range and transition speed, measuring the duration of vocalic phase, as well as obtaining  $f_0$  contours. Results show that Chinese Tone 2 is uttered with longer duration, intermediate  $f_0$  range, and more concave  $f_0$  curve compared to the two Hungarian interrogative contours. Chinese falling Tone 4 exclusively differs from the Hungarian imperative contour in terms of the  $f_0$  curve's shape.

Keywords: tonal and atonal languages, intonation,  $f_0$  contour, suprasegmental features

### 1. Bevezetés

Mind a beszédtudomány, mind a nyelvoktatás tekintetében az atonális és tonális nyelvek szuprasegmentális eltéréseinek vizsgálatában jelentős kutatási területnek számít a beszéddallam kihasználása. Az atonális, avagy monoton nyelvek esetében a beszéd hangmagasságának változása elsősorban mondat-, vagy közlésszintű egységek jelentését változtatja meg, azaz az intonáció révén például érzelmeket vagy szándékot tudunk kifejezni (Markó 2017). Tonális nyelvek esetében azonban a beszédhangmagasság változása nem csak közlések szintjén módosít a jelentésen, hanem lexikai szinten is: a hangmagasság-változás, azaz a tónus a szó(tag) argumentuma. Ebből következően ugyanahhoz a szó(tag)hoz eltérő hangmagasságváltozás-mintázatok (dallamkontúrok) társulhatnak, amelyek jelentésmegkülönböztető szereppel bírnak (Chao, 1948/1963), és emellett a tónusok megvalósulását az intonáció is befolyásolhatja (Shen, 1989). A beszédképzésben mind az intonáció, mind a tónus ugyanazzal a fiziológiai jelenséggel, azaz a hangszalagműködés változásával áll összefüggésben. A hangszalagok nyitódásából és záródásából előálló kváziperiodikus rezgést zöngének nevezünk. A zöngé egyik alapvető jellemzője az alapfrekvenciája ( $f_0$ ), amely az egy időegység alatt lejajlott periódusok számát jelenti. Az intonáció, illetve a tónusok produkciójához szükséges hangmagasság-



az észleletben, pedig a frekvenciakülönbség az első esetben 50, míg a második esetben 90 Hz, arányuk azonban mindkét esetben 1:1,5 (Hart et al., 1990: 24). Ebből fakadóan a frekvenciaértékeket logaritmikus egységekbe, azaz félhangokká szokás konvertálni, ezáltal normalizálva a különböző frekvenciatartományokban bekövetkező változásokat (Nolan, 2003). Egy félhangnyi hangmagasság-különbség megegyezik az oktáv 1/12-ével, azaz egy oktávot 12, egymástól egyenlő távolságra elhelyezkedő félhangra lehet bontani (Bolla, 1995). Ez szekundok tekintetében, azaz két egymás mellett elhelyezkedő zenei hang távolságát illetően azt jelenti, hogy kis szekund esetében (pl. E-F és H-C) 1 félhang az észlelt hangmagasság-különbség, míg egy nagy szekund esetében (azaz minden más szomszédos zenei hang esetében) 2 félhang. Terc esetében három zenei hang távolságáról beszélünk, ami kis terc esetében 3 félhangot, nagy terc esetében pedig 4 félhangot jelent. A tanulmány későbbi részeiben a következő hangközök merülhetnek még fel: kvart (4 zenei hang, ahol a tiszta kvart: 5 félhang, és a bővített kvart 6 félhang), kvint (5 zenei hang, ahol a szűkített kvint 6, a tiszta kvint 7 félhang) és szext (6 zenei hang, ahol a kis szext 8, a nagy szext 9 félhang) (Keszler, 1952).

A dallamkontúrokkal kapcsolatban meg kell említenünk, hogy a görbe alakja is befolyásolja a percepciót, így ez is egy olyan faktor, amit figyelembe kell venni ebben a vizsgálatban is. Például a francia nyelvben a kutatók az intonációs frázis határa előtti utolsó szótagok dallamívének percepcióját vizsgálták (melyek kontrolláltan azonos alapfrekvenciatartománnyal rendelkeztek). A percepciók kísérlet alapjául két különböző határjelző dallam szolgált: a francia kérdések emelkedő határjelző tónusát konvex ívű megvalósulás jellemzi, ezzel szemben a megnyilatkozás folytatását jelző határjelző tónus konkáv ívvel jelenik meg. A kísérletben azt vizsgálták, hogy a kísérleti személyek a két említett határjelző tónus közötti kontinuumon megvalósuló, eltérő formájú, szintetizált dallamíveket egyszerű kérdésként vagy a megnyilatkozás folytatását jelző határjelző tónusként azonosítják. A kísérlet eredményei szerint a görbe alakja alapvetően meghatározza a percepciók azonosítást, és a kísérleti személyek számára az azonosítás nem okozott problémát, tehát az alaphangtartomány mellett a görbe íve is egy olyan faktor, amit figyelembe kell venni az egyes dallamsémák vizsgálatakor (Dorokhova & d’Imperio, 2019). Ehhez hasonlóan az amerikai angol nyelvre vonatkoztatva is rendelkezésre állnak percepciók kísérletek, melyek szerint az intonációs görbe formája, és ezzel egy időben az  $f_0$ -változás időzítése is nagy szerepet játszik a különböző intonációs dallamok elkülönítésében (Barnes et al., 2010).

A jelen akusztikai elemzésben egy emelkedő és egy ereszkedő kínai tónust vetek össze a hozzájuk hasonló két emelkedő és két ereszkedő dallammal a magyar nyelvből. A kutatás apropóját a vizsgált magyar és kínai dallamok feltételezett hasonlósága szolgáltatta, melyeket a kínai nyelvtanításban is alkalmaznak. A kínai tanárok körében népszerű megoldás párhuzamot vonni a kínai 2. emelkedő tónus és a magyar egy szótagú kérdő dallam dallammenete;

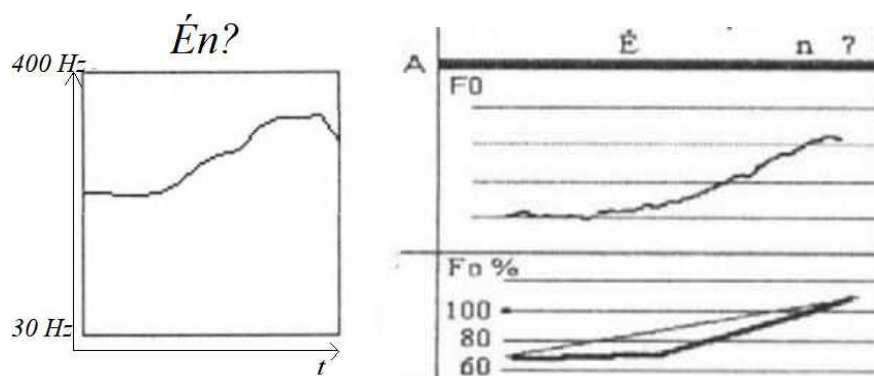


valamint a kínai 4. ereszkedő tónus, és a magyar felszólító dallam megvalósulása között. A következőkben e hasonlóknak feltételezett dallamok tulajdonságait mutatom be, a vizsgálatot kiegészítve még egy emelkedő, illetve egy ereszkedő dallamú közléstípussal, azaz a magyar alternatív kérdés első (egy szótagú) tagjával, ami emelkedő dallammal valósul meg, illetve az ereszkedő magyar kijelentő dallammal.

## 1.2. A vizsgált magyar és kínai emelkedő dallamok

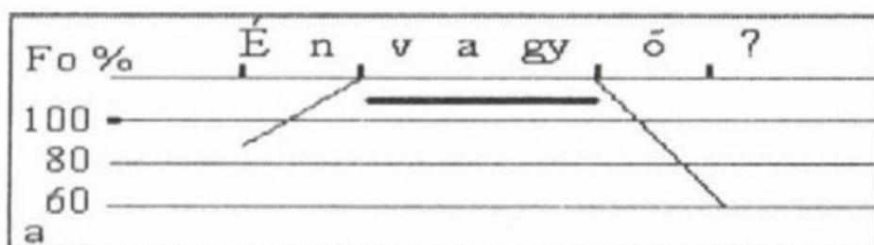
A magyar emelkedő dallamok két vizsgált típusa a magyar egy szótagú kérdés, és a magyar alternatív (vagy választó) kérdés első szótagja. A magyar egy szótagú kérdés Fónagy és Magdics (1967) szerint nem a magyar nyelvben sztenderdnek számító emelkedő-eső mintázatot mutatja, hanem csak emelkedő fázissal rendelkezik, ahol az alaphangmagasság egy tercet emelkedik. Markó (2007) spontán beszédet vizsgáló mérései alapján a hangmagasság-változás nagy szekundnyi vagy kis tercnyi, de akár kvintnyi is lehet, és a dallam íve homorúként írható le (2. ábra).

2. ábra. Az *Én?* egy szótagú kérdés emelkedő dallamíve (Markó, 2007: 64, balra és Olasz, 2002: 90, jobbra), utóbbi esetben az értékek a kijelentő közlések kezdőpontjában mért  $f_0$ -értékhez (100%) vannak normalizálva



A második vizsgált magyar emelkedő dallam az alternatív (vagy választó) kérdés első (egy szótagú) tagja, azaz például az *Én vagy ő?* kérdésben az *Én* szótag emelkedő dallama. Mind Olasz (2002) mind Markó (2017) egyetért abban, hogy az alternatív kérdés első tagja emelkedő dallammal valósul meg (3. ábra).

3. ábra. Az *Én vagy ő?* alternatív kérdés dallammintázata (Olasz, 2002: 95)

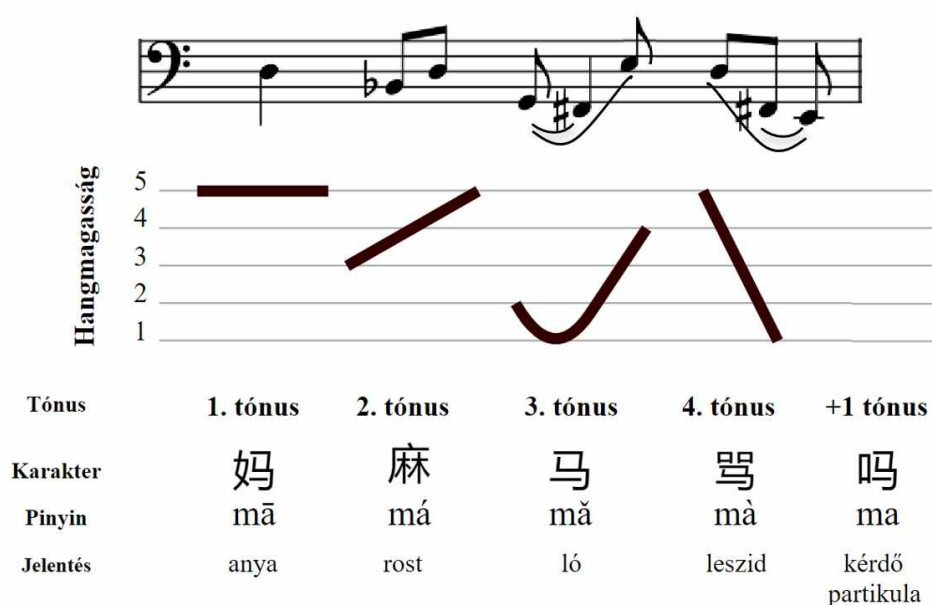


Ha a fentebb említett két magyar emelkedő dallamot összevetjük, akkor Olaszy (2002) munkája alapján a következő következtetéseket vonhatjuk le: az egy szótagú kérdéshez viszonyítva az alternatív kérdés első tagja magasabb alaphangtartományból indul, és kisebbet emelkedik, azonban magasabb  $f_0$ -tartományban éri el maximumát, mint az egy szótagú kérdés dallama. A két kérdéstípus közötti akusztikai különbség a kérdések eltérő prozódiai fonológiájával magyarázható. A prozódiai fonológiában a dallammenetek magas (*high*, H, azaz magas) és alacsony (*low*, azaz L) tónusok kombinációjaként is leírhatók. Az egy szótagú kérdés emelkedő mintázatát az alacsony dallamhangsúly (L\*) és az emelkedő-eső határjelző tónus (HL) együtt alkotja, azonban utóbbiból csak a magas tónus valósul meg, az alacsony törlődik, tehát csak az egy szótagú kérdés emelkedő fázisa marad meg (L\* H) (Varga, 2002). Ezzel szemben az alternatív kérdés esetében az alternatívákat elkülönítő magas határjelző tónus meghatározó, ami (a jelen esetben) a kérdőszó előtti (előlső) szótagon valósul meg, és nem szükségszerűen mutat emelkedő mintázatot, hanem magas platóként is realizálódhat (Pruitt & Roelofsen, 2013).

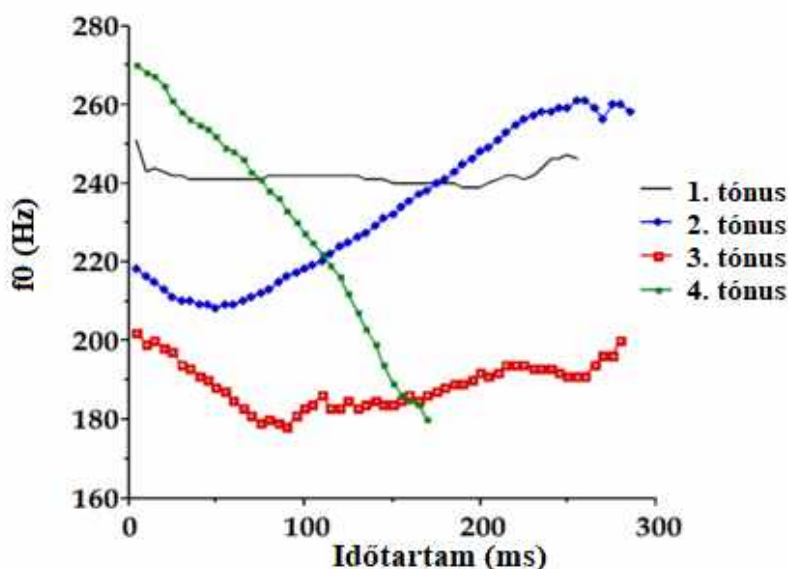
A mandarin kínai nyelvben a tónus a szótag argumentuma, és lexikai szinten befolyásolja a jelentést. A mandarin kínaiban 4+1 tónust különböztünk el egymástól (4. ábra), melyek közül csak a 2. emelkedő és a 4. ereszkedő tónust vizsgálom.

A kínai 2. emelkedő tónus Chao (1948/1963) szerint egy nagy tercet, azaz 4 félhangot emelkedik, míg Moore és Jongman (1997) mérései megközelítőleg 3,5 félhang emelkedést mutattak. Hasonlóan a magyar egy szótagú kérdéshez, a kínai 2. tónust is homorú dallamív jellemzi (5. ábra).

4. ábra. A tónusok dallamának kottaképe (felső sor) és sematikus dallamkontúrjai (középső sor) (Chao, 1948/1963: 85 nyomán), valamint az adott tónussal megvalósuló kínai szótagok (kínai karakterekkel, illetve a hangjelölő pinyin átírással megjelenítve, valamint a szavak jelentése)



5. ábra. A mandarin kínai tónusok  $f_0$ -kontúrjai (Moore & Jongman, 1997: 1872)



### 1.3. A vizsgált magyar és kínai ereszkedő dallamok

Az ereszkedő dallamok akusztikai elemzésében a magyar kijelentő és felszólító dallamot vetjük össze a kínai 4. ereszkedő tónus dallamával. A magyar kijelentő dallam esetében a szerzőnek nincs tudomása egy szótagú közlések frekvencia- vagy hangmagasság-változásával kapcsolatos mérésekről. Azonban annyi bizonyos, hogy a magyar kijelentő dallamot ereszkedő mintázat jellemzi (Fónagy & Magdics, 1967). A magyar felszólító dallam is a kijelentő dallamhoz hasonlóan ereszkedve valósul meg, azonban Fónagy és Magdics (1967) leírása alapján a kijelentő dallamnál egy szekunddal magasabb hangmagasságból indul ki. A kínai 4. ereszkedő tónus esetében a hangmagasság Chao (1948/1963) szerint egy szextet, azaz 8 félhangot csökken, míg Moore és Jongman (1997) mérései alapján a hangmagasság-változás megközelítőleg 7 félhangnyi, azaz inkább kvint hangköznek feleltethető meg.

### 1.4. A kutatási kérdések

1. Kérdésként merült fel, hogy a fentebb felsorolt magyar egy szótagú kérdés és a kínai 2. emelkedő tónus; valamint a kínai 4. ereszkedő tónus és a magyar felszólító dallamok közötti, a kínai nyelvtanításban feltételezett hasonlóságok helytállóak-e.
2. Továbbá kérdés, hogy az atonális és tonális nyelvtípusok esetében hasonló alapfrekvencia-tartományt mérhetünk-e, illetve fedezhetünk-e fel hasonlóságokat a beszéddallam egyéb jellemzőinek kihasználásában (azaz a dallammenetek minimumában, maximumában és terjedelmében, valamint időtartamukban, a dallammenetek tranzíciójának sebességében és a dallamok ívében).

## 2. Módszertan

### 2.1. Kísérleti személyek és anyag

A kísérletben egy magyar anyanyelvű beszélői csoport, valamint egy mandarin kínai anyanyelvű csoport produkcióját vizsgáltam. Mindkét csoport egyetemista hallgatókból állt csoportonként 7-7 (összesen 14) kísérleti személyből, akik valamennyien nők. A kínai anyanyelvűek átlagéletkora  $25,8 \pm 1,86$  év) magyar anyanyelvűek átlagéletkora  $26,3 \pm 2,81$  év) volt. A kínai anyanyelvű csoport tagjai mind Peking vonzáskörzetéből származtak, átlagosan 3,8 éve tartózkodtak Magyarországon. A 7 kínai anyanyelvű kísérleti személy mindegyike heti rendszerességgel beszélt angolul, és négyen számoltak be arról, hogy napi rendszerességgel használják a magyar nyelvet is. A felvételnézésre az ELTE BTK Alkalmazott Nyelvészeti és Fonetikai Tanszéken került sor. A hangfelvételeket az Audacity (The Audacity Team, 2019) programmal rögzítettem 16 bit-en, 44,1 kHz-en digitalizálva egy külső hangkártyával és egy omnidirekcionális kondenzátoros fejmikrofonnal.

A kísérlet anyagát 5 magyar és 5 kínai CV-szerkezetű, jelentéssel rendelkező, egy szótagú szó adta, melyeket 5 ismétléssel kellett felolvasni. A magyar anyagban a beszélők négyféle dallamtípust produkáltak: az emelkedő dallammenetek esetében egy szótagú és alternatív kérdést, az ereszkedő dallamok esetében pedig kijelentést és felszólítást. A kínai anyagban a kísérleti személyeknek a magyar emelkedő és ereszkedő dallamokhoz illesztett egy-egy kínai (2. és a 4.) tónusú egyszavas, kontextus nélküli, mondatokat kellett felolvasniuk, melyek lényegében kijelentő mondatokként voltak értelmezhetők. Összegezve tehát összesen hatféle dallamot vizsgáltam, amik négy különböző magyar dallamot és két különböző kínai tónust foglaltak magukba. A következőkben ezeket a dallamformákat összefoglalóan közléstípusnak fogom hívni.

A felvételek bővebb módszertanát illetően a magyar anyanyelvűek csak a magyar szavakat, míg a kínai anyanyelvűek csak a kínai közléseket olvasták fel. A magyar anyanyelvűeknek a magyar megnyilatkozásokat rövid párbeszédbe foglalva, de önálló megnyilatkozásként kellett felolvasniuk, míg a kínai szótagokat izolált ejtésben vettem fel a kínaiak produkciójában. A felvétel során megjelenített magyar párbeszédet és a kínai szavakat az 1. táblázat példái mutatják be, ahol az egymás megfelelőinek tekintett magyar és kínai szavak kiemelve láthatóak. A kísérletben felolvasott összes megnyilatkozás a tanulmány végén, a függelékben látható. A vizsgált magyar közlések esetén a kontextus segítette elő a megfelelő intonációs séma produkálását, míg erre a kínai szavak esetében nem volt szükség, hiszen egyrészt a hangsor adott tónusú megvalósulása indukálja a jelentést, másfelől a szomszédos tónusok koartikulációs hatása is befolyásolta volna a tónusprodukciót (Shen, 1989). A kísérletben a magyar és kínai egy szótagú szavak vokalikus részét elemeztem, mely a magyar szavak esetében középső nyelvállású, elől képzett, labiális [ø:], a kínai megnyilatkozások esetében pedig a szintén középső nyelvállású, hátul képzett, illabiális [ɤ] volt. Eltérő képzési jegyeik dacára e két magánhangzó

akusztikai szempontból nagyon hasonló, és mindkettő a magánhangzótér közepén helyezkedik el, hiszen a képzési hely (a vízszintes nyelvhelyzet) és a labialitás a két magánhangzó esetében éppen ellentétes hatást fejt ki az akusztikai szerkezetre a következőképpen. Míg az illabiális veláris [ɣ] beszédhang esetében az ajakréses ejtés az ajakkerekítéses (veláris) szegmentumokhoz képest emeli a második formánsfrekvencia ( $F_2$ ) értékét, addig a labiális elől képzett [ø:] esetében az ajakkerekítés éppen csökkenti azt, ezzel az akusztikai magánhangzótér középső részére pozicionálódik mindkét magánhangzó (Juhász, 2020). Minden vokalikus elemet egy zöngétlen aspirálatlan obstruens előzött meg.

1. táblázat. A kísérletben felolvasott emelkedő és ereszkedő dallamú közlések példái

| Emelkedő dallammenet   |       | Ereszkedő dallammenet  |               |
|--|-------|--|---------------|
| Magyar   | Kínai | Magyar   | Kínai         |
| Alternatív kérdés<br>(ebben az esetben<br>mindig az első tag a<br>vizsgált elem) és<br>egy szótagú jelöletlen<br>kérdés: |       | Kijelentés:  |               |
| –Cső [tʃø:] vagy csá?<br>– Nem tudom. Cső?<br>[tʃø:]   |       | – Mi az a henger, amiben<br>folyik a víz?<br>– Cső. [tʃø:]   | 这<br>zhè      |
|  |       | Felszólítás:   |               |
|  |       | A vízvezeték szerelő tíz óra<br>munka után így szólítja fel<br>a csövet:<br>– Cső! [tʃø:] Nehogy<br>kilyukadj nekem! | [dʃɿ]<br>'ez' |

A kísérlet anyagát illetően megjegyzendő, hogy a kínai nyelv kötött szótagszerkezetéből és monoszillabikus egységeiből fakadóan korlátozott lehetőségek álltak rendelkezésre a kínai szótagokkal ekvivalensnek tekinthető és jelentéssel is rendelkező magyar szavakat és minimális párokat találni. Ehhez kapcsolódóan meg kell jegyezni, hogy a kínai 2. tónusú sé [sɿ] szótag a kínai fonotaktikai szabályszerűségek szempontjából jólformált hangsornak tekinthető (és 4. tónusú megvalósulása létezik is), de ismeretlen okból fakadóan ehhez a hangsorhoz nem társul 2. tónus, tehát nem létező szó a mandarin kínaiban, és nem tartozik hozzá jelentés, így kínai karakter sem.

## 2.2. Elemzések

A hangfelvételeket a Praat szoftverben (Boersma–Weenink 2020) címkéztem és elemeztem: minden elemzést a vokalikus szakaszokon végeztem. A vokalikus szakaszokat a kváziperiodikus hullám megjelenésétől annak megszűnéséig szegmentáltam, és ezt az intervallumot elemeztem a szakasz időtartamaként is. A kinyert  $f_0$ -értékeket minden esetben félhangokká konvertáltam az R programban (R Core Team 2019) a hqmisc (Quené 2014) csomag segítségével,

minden esetben 50 Hz-es referenciaértéttel. A magyar és kínai közlések vokalikus fázisát hat szempont szerint vettem össze:

1. az  $f_0$  minimumának ( $f_{0\max}$ ) frekvenciaértéke (félhangokban),
2. az  $f_0$  maximumának frekvenciaértéke ( $f_{0\min}$ ) (félhangokban),
3. az alaphang frekvenciatartománya (alaphangtartomány, félhangokban);
4. a vokalikus szakasz időtartama (időtartam);
5. a tranzíció sebessége szerint, valamint
6. a dallammenetet dinamikus módszerekkel is elemeztem.

Az  $f_0$  minimumát és maximumát a szegmentált intervallumban automatikusan nyertem ki, az alaphangtartományt e két érték különbségeként értelmeztem. A tranzíció sebességét az alaphangtartomány és a vokalikus szakasz időtartamának hányadosaként számoltam, aminek mértékegysége félhang/100 ms, azaz a tranzíció ebben az esetben megadja a 100 ms alatt bekövetkező alaphangmagasság-változást félhangokban (1).

$$\text{tranzíció sebessége} = \frac{f_{0\max} - f_{0\min}}{\text{időtartam}} \quad (1)$$

Az (1) képlet alapján a tranzíció sebessége az időtartammal fordított, míg az alapfrekvencia változásával egyenes arányban áll. Tehát ha az adott közlés alapfrekvencia-tartománya állandó, akkor hosszabb időtartam esetében kisebb; rövidebb időtartam esetében nagyobb értéket kapunk a tranzíció sebességére. Ugyanígy abban az esetben, amikor a közlések időtartama állandó, nagyobb alapfrekvencia-tartomány esetében magasabb; míg kisebb alapfrekvencia-tartomány esetében alacsonyabb sebességértéket kapunk.

A dinamikus megközelítéssel elemzett  $f_0$ -görbékhez az  $f_0$  értékét 5 ms-onként nyertem ki adott időpillanatban, automatikusan, a szegmentált időtartamon belül.

A statikus adatok statisztikai elemzését lineáris kevert modellekkel végeztem az R programban (R Core Team, 2019) az lme4 csomag (Bates et al., 2015) segítségével. A  $p$ - és  $F$ -értékeket Satterthwaite-approximáció segítségével nyertem ki, ami a lmerTest csomagban (Kuznetsova et al., 2017) elérhető. A változók szintjeit páronként post hoc tesztekkel vettem össze az emmeans csomaggal (Lenth, 2020). Az adatokat a ggplot2 csomag segítségével ábrázoltam (Wickham, 2016). Minden kevert modell esetében a beszélő volt a random változó (random metszéspont, azaz intercept). Külön modellekkel vizsgáltam az emelkedő és az ereszkedő dallamokat: az öt statikus szempontú függő változóra, azaz az  $f_0$  maximumára, minimumára, az alaphangtartományra, az időtartamra és a tranzíció sebességére külön-külön modelleket, azaz összesen 10 modellt írtam fel. Minden függő változó esetében a modalitás, avagy a közléstípus volt a független változó, ami a dallammenet iránya (emelkedő/ereszkedő) szerint 3-3 szinttel rendelkezett: az emelkedő dallamok esetében a független változó három szintje a kínai 2. tónus, a magyar egy szótagú kérdés és a magyar alternatív

kérdés első tagja volt, az ereszkedő dallamok esetében a pedig a kínai 4. tónus, a magyar felszólító és a magyar kijelentő kérdés közléstípusa.

A dinamikus elemzésekben generalizált additív modelleket (GAMM) használtam, ebben az esetben is külön modellel vizsgálva az emelkedő és ereszkedő dallamokat. A GAMM nemlineáris adatsorok elemzésére szolgál, és a becsült görbét alapfunkciók (függvények) és az alapfunkciókhoz rendelt különböző súlyok kombinációjával állítja elő. Az alapmodellben az (5 milliszekundumonként kinyert és félhangokká konvertált)  $f_0$  függő változóra a normalizált időtartam független változó hatását vizsgáltam, ami megadja, hogy az  $f_0$  értéke az időtartamra simítva hogyan változik a normalizált időtartamon belül. A modellt a közléstípus/modalitás háromszintű faktorváltozójával egészítettem ki, valamint mintánkénti random simítással bővítettem. A becsült görbék statisztikai elemzését az R-ben (R Core Team, 2019) az mgcv (Wood, 2017) csomaggal, míg a görbék ábrázolását az itsadug (van Rij et al., 2020) csomag segítségével végeztem.

### 3. Eredmények

#### 3.1. A statikus vizsgálat eredményei

##### 3.1.1. Emelkedő dallamok

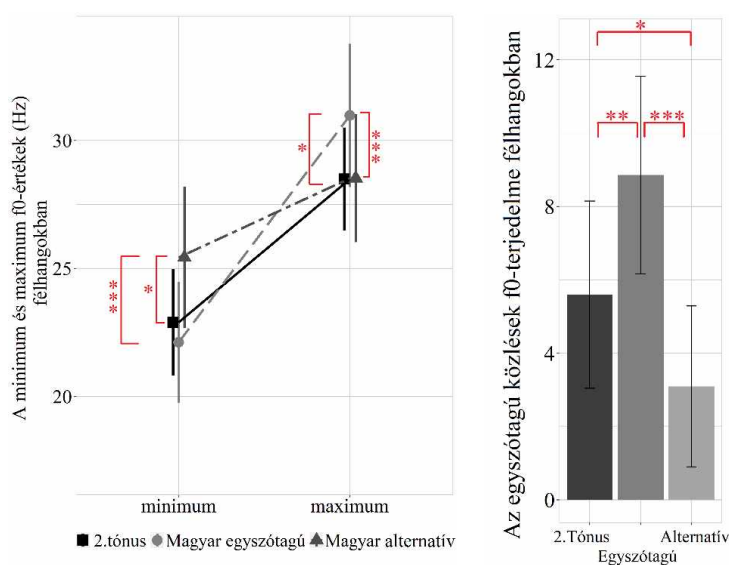
Az emelkedő dallamok  $f_0$  maximumát, minimumát és alaphangtartományát is szignifikánsan befolyásolta a közléstípus ( $f_{0\max}$ :  $F(2, 25) = 113, p < 0,001$ ;  $f_{0\min}$ :  $F(2, 25) = 163, p < 0,001$ ; alaphangtartomány:  $F(2, 25) = 426, p < 0,001$ ). A páros post hoc tesztek alapján az  $f_{0\max}$  érték tekintetében a magyar egy szótagú kérdés szignifikánsan magasabb  $f_0$ -értékkel realizálódott az alternatív kérdő dallamhoz ( $p < 0,001$ ) és a kínai 2. tónushoz ( $p < 0,05$ ) képest. Az  $f_{0\min}$  érték szempontjából a magyar alternatív kérdés dallama szignifikánsan magasabb  $f_{0\min}$  értékkel rendelkezett a kínai 2. tónushoz ( $p < 0,05$ ) és a magyar egy szótagú kérdéshez ( $p < 0,001$ ) képest (6. ábra). Az alaphangtartomány esetében a 2. tónus kisebb  $f_0$ -tartománnyal valósult meg mint a magyar egy szótagú kérdés ( $p < 0,01$ ) de nagyobb terjedelemmel az alternatív kérdéshez képest ( $p < 0,05$ ). A kínai 2. tónus 5,5 félhangnyit, azaz egy kvartnak megfelelő hangköznyit emelkedett, a magyar dallamok megvalósulásában az alternatív kérdés első tagja 3 félhangot, azaz egy kis tercet, és az egy szótagú kérdés  $f_0$ -változása átlagosan egy szextet (8,9 félhangot) emelkedett (6. ábra).

##### 3.1.2. Ereszkedő dallamok

Az ereszkedő dallamok esetében is befolyásolta a közléstípus az  $f_0$  maximumát, minimumát és a közlések alaphangtartományát is ( $f_{0\max}$   $F(2, 25) = 188, p < 0,001$ ;  $f_{0\min}$   $F(2, 25) = 22, p < 0,0001$ ; alaphangtartomány:  $F(2, 25) = 34, p < 0,001$ ). A post hoc tesztek a maximum  $f_0$  tekintetében nem mutattak eltérést a kínai 4. tónus és a magyar felszólító dallam között, azonban a magyar kijelentés a másik két dallamhoz viszonyítva szignifikánsan alacsonyabb  $f_{0\max}$ -értékkel valósult meg ( $p < 0,001$ ). A magyar felszólítás emellett szignifikánsan magasabb  $f_{0\min}$ -mal

rendelkezett a magyar kijelentő dallamnál, és a kínai 4. tónus az  $f_{0min}$  tekintetében a magyar nyelvű közlések ereszkedő dallamától sem tért el. Az alaphangtartományt illetően a magyar kijelentő dallam szignifikánsan alacsonyabb  $f_0$ -tartománnyal valósult meg a kínai 4. tónushoz ( $p < 0,05$ ) és a magyar felszólításhoz képest ( $p < 0,001$ ). Fontos megjegyezni, hogy a 4. tónust átlagértékében a magyar felszólító dallamhoz viszonyítva magasabb  $f_0$ -tartomány jellemezte, azonban az adatok a 4. tónus esetében jobban szóródtak. Az ereszkedő dallamívek hangterjedelmét illetően a kínai 4. tónussal megvalósuló közlések alaphangfrekvenciája átlagosan 9,2 félhangot, azaz egy nagy szextet ereszkedett, míg az alaphangmagasság a magyar felszólítás esetében 8,3 félhangot, azaz egy kis szextet, és a magyar kijelentés esetében 5,9 félhangot, azaz egy szűkített kvintet csökkent (7. ábra).

**6. ábra.** Az emelkedő dallamok (a kínai 2. tónus és a magyar egy szótagú, valamint magyar alternatív kérdés) minimum és maximum  $f_0$ -értéke félhangokban (balra), és a közlések alaphangtartománya szintén félhangokban (jobbra)

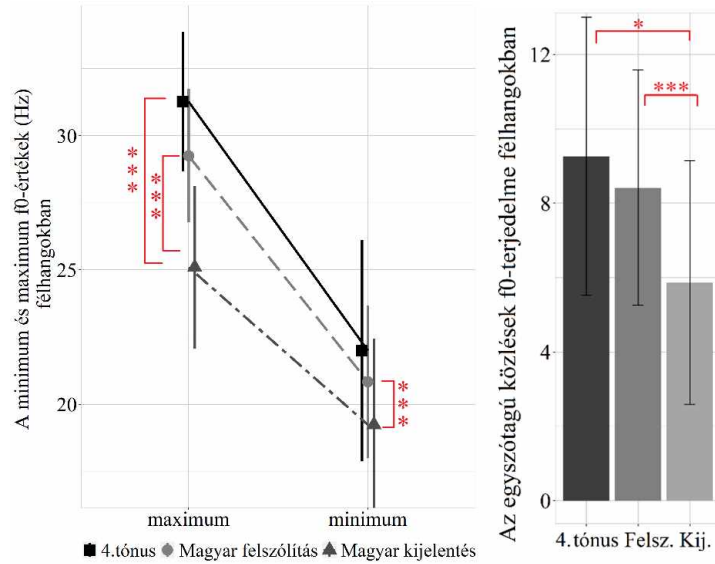


A közléstípus főhatása szignifikánsan befolyásolta a közlések időtartamát mind az emelkedő, mind az ereszkedő dallamok esetében (emelkedő:  $F(2, 25) = 259, p < 0,001$ ); ereszkedő:  $F(2, 25) = 17, p < 0,001$ ). Az emelkedő dallamok közül mindhárom közléstípus, a 2. tónus, a magyar egy szótagú és a magyar alternatív kérdés is eltért egymástól ( $p < 0,001$ ) mégpedig úgy, hogy a 2. tónus rendelkezett a leghosszabb, az alternatív kérdés emelkedő dallama pedig a legrövidebb időtartammal. A magyar egy szótagú kérdés pedig az előbb említett emelkedő dallamokhoz képest köztes időtartammal valósult meg. Az ereszkedő dallamok közül csak a magyar felszólító és a magyar kijelentő dallam megvalósulása tért el szignifikánsan egymástól ( $p < 0,001$ ), mégpedig úgy, hogy a felszólító közlés időtartama volt a kijelentőéhez képest hosszabb. Ez azt is jelenti, hogy nem találtunk szignifikáns eltérést a kínai 4. tónus és a két magyar ereszkedő dallamú

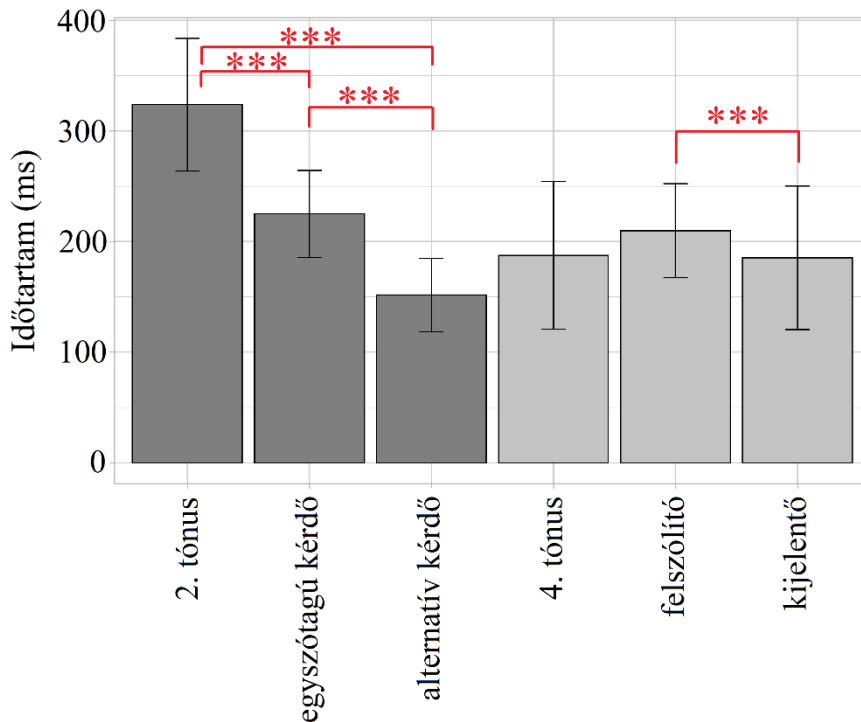


közlés időtartama között, feltételezhetően azért, mert a 4. tónus átlaga éppen a két magyar közlés átlagos időtartama közötti értéket vett fel (8. ábra).

**7. ábra.** Az ereszkedő dallamok (a kínai 4. tónus és a magyar felszólító, és kijelentő modalitású közlések) minimum és maximum  $f_0$ -értéke félhangokban (balra), és az  $f_0$ -terjedelem szintén félhangokban (jobbra)



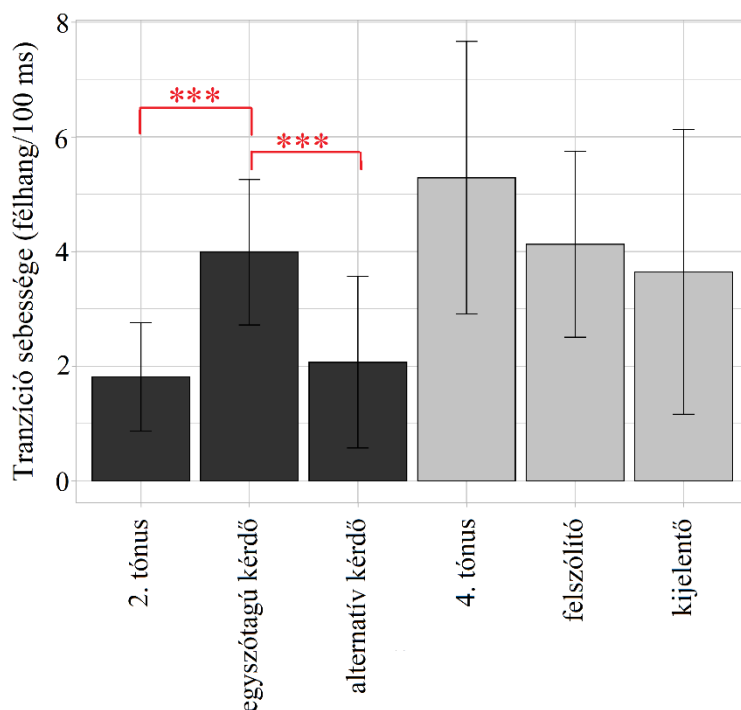
**8. ábra.** A vizsgált emelkedő és ereszkedő közlések időtartama



A tranzíció sebességét a közléstípus főhatása szignifikánsan befolyásolta az emelkedő dallamok esetében, míg az ereszkedők esetében nem (emelkedő:  $F(2, 25) = 185, p < 0,001$ ); ereszkedő:  $F(2, 25) = 4, p < 0,001$ ). A tranzíció sebessége

megmutatja az egy időegység, azaz jelen esetben 100 ms alatt bekövetkezett alaphangmagasság-változást félhangokban. Fontos kiemelni, hogy az alaphangmagasság-változáson jelen esetben a dallamív maximumának és a minimumának különbségét, azaz az alaphangtartományt értjük. Az emelkedő dallamok esetében a magyar egy szótagú kérdés tranzíciós sebessége szignifikánsan magasabb volt a kínai 2. tónushoz és az alternatív kérdéshez viszonyítva (9. ábra). Az emelkedő közlések között a kínai 2. tónus rendelkezett tendenciózusan a legalacsonyabb sebességértékkel a mérsékelten kiterjedt alaphangtartomány dacára, amely eredmény a közlés nagy időtartamának tulajdonítható. A magyar egy szótagú kérdés esetében a magas sebességérték a kiterjedt alaphangtartományból és a többi közléshez képest közepesen hosszú időtartamból fakadt. Az alternatív kérdés dallamát a kis hangterjedelem és a viszonylag rövid időtartam révén nem jellemezte gyors tranzíció. Az ereszkedő dallamok között a post hoc tesztek nem találtak szignifikáns eltérést, azonban tendenciák szintjén a kínai 4. tónus rendelkezett a legnagyobb sebességgel, a viszonylag rövid időtartamból, ám terjedelmes  $f_0$ -tartományból fakadóan. Az ereszkedő dallamok között a legalacsonyabb sebesség-átlagértékkel a kijelentő közlés valósult meg, és a felszólító dallam a két ereszkedő dallamhoz viszonyítva köztes tranzíciós sebesség-átlagértékkel realizálódott.

9. ábra. A vizsgált dallamok tranzíciójának sebessége (félhang/100ms)



## 3.2. A dinamikus vizsgálat eredményei

### 3.2.1. Emelkedő dallamok

Az emelkedő dallamok esetében felírt alapmodellben az 5 milliszekundumonként kinyert  $f_0$ -értékek függő változóra vizsgáltam a normalizált időpont független változó hatását. A közléstípus változóval kiegészített modell az alapmodellnél jobb illesztést mutatott ( $\chi^2(8,00) = 2632$ ,  $p < 0,001$ ). A kiegészített modellt mintánkénti random simítással bővítettem, és így a modell az adatokban talált variancia 99,6%-át magyarázta. A modell eredményei szerint a kínai 2. tónus és a magyar egy szótagú kérdő dallam relatíve magas effektív szabadságfokkal valóult meg (effective degrees of freedom,  $edf = 8,3$ ), ezért ebből több alapfunkció használatára, tehát közvetetten a görbe jelentősebb „hullámzására” következtethetünk a normalizált időtartam függvényében (Chuang et al., 2020: 3), így ezen görbék alakja szignifikánsan eltér a lineáristól ( $p < 0,001$ ). Ezzel szemben a magyar alternatív kérdés első tagja inkább lineáris, bizonyos szempontból konstans mintázatot mutat a normalizált időtartamon belül ( $edf = 1,92$ ,  $p =$  nem szign.). (Ennek az az oka, hogy a GAMM különböző alapfunkciók kombinációjával állítja elő a becsült görbét, és az első alapfunkció a horizontális, míg a második alapfunkció a valamilyen fokban megdőntött lineáris függvény.) Az emelkedő vokalikus szakaszok becsült  $f_0$ -görbéit tekintve az látható, hogy az egy szótagú kérdés dallama emelkedik a legmeredekebben, tehát ez a dallam rendelkezik a másik két dallamhoz képest a legmélyebb és a legmagasabb  $f_0$ -értékkel is, ezáltal a kínai 2. tónust és a magyar alternatív kérdés dallamát is keresztezi dallammenetében (10. ábra). A kínai 2. tónus az egy szótagú dallamhoz képest kevésbé meredeken emelkedik, és a tónus első felének megvalósulását jelentősebb ereszkedő fázis, és a normalizált időtartam 20-40%-ig tartó intervallumában egy konstansabb alacsony frekvenciájú  $f_0$ -megvalósulás jellemzi. Míg a kínai 2. tónus a normalizált időtartam megközelítőleg 40%-ától mutat emelkedő mintázatot, addig a magyar egy szótagú kérdés már a normalizált időtartam 20%-ától emelkedik. Ez azt jelenti, hogy a magyar egy szótagú kérdés dallamához képest, ahol az emelkedő mintázat dominálja a normalizált időtartam 80%-át, a kínai 2. tónus annál „öblösebben”, azaz inkább ereszkedő-emelkedő mintázattal valóul meg, az ív jelentősebb hányadát realizálva alacsonyabb frekvenciákon.

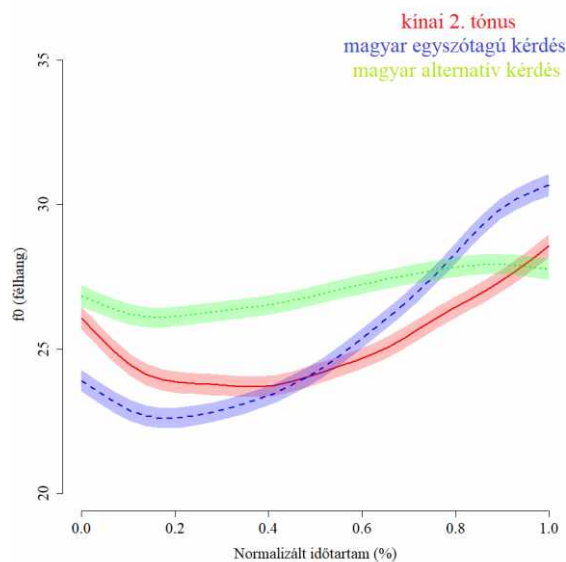
A becsült görbék összehasonlításakor a modell a görbék közötti eltérést becsüli úgy, hogy a hangsorpár egyik elemét tekinti referenciának. Ebből következően akkor, ha a referenciagörbe értékei alacsonyabbak, mint a vele összevetett görbe értékei, akkor negatív becsült különbségértéket kapunk.

Ha például veszünk egy referenciagörbét, melynek adott ponton 20 félhang a becsült értéke, és ugyanezen a ponton a vele összehasonlítandó görbe 25 félhang becsült értékkel rendelkezik, akkor a két érték különbségként (20 félhang – 25 félhang =) –5 félhangot kapunk.) A kínai 2. tónus és az egy szótagú kérdés dallama közötti különbséget (félhangokban) a 11. ábra mutatja be, ahol a kínai 2. tónus számított referenciagörbének. Ez azt jelenti, hogy a kínai 2. tónushoz képest

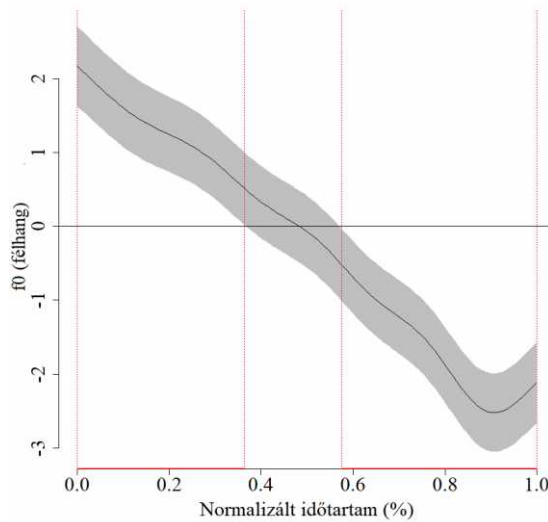
az egy szótagú kérdés dallama a normalizált időtartam első 36%-ában szignifikánsan alacsonyabb  $f_0$ -tartományban valósult meg, de ez a különbség az idő előrehaladtával csökkent, míg a két dallam az időtartam 36–58%-a között nem mutatott eltérést (hiszen ebben az intervallumban keresztezték egymást a görbék). Az időtartam utolsó fázisában, azaz 58–100%-ig a kínai 2. tónus a magyar egy szótagú kérdő dallamnál szignifikánsan alacsonyabb tartományban valósult meg.

A kínai 2. tónus dallamához képest a magyar alternatív kérdés első tagjának dallama a normalizált időtartam első 89%-ában szignifikánsan magasabb tartományban valósult meg, mint a kínai 2. tónus esetében (12. ábra). Az időtartam záró szakaszában a görbék keresztezték egymást, de az utolsó 2%-ban a kínai 2. tónusban az  $f_0$  további emelkedését láttuk, ezáltal a 2. tónus szignifikánsan magasabb tartományban valósult meg, mint az alternatív kérdés dallama (12. ábra).

**10. ábra.** A vizsgált emelkedő dallamok dallamkontúrjai a normalizált időtartam függvényében (piros folytonos vonal = kínai 2. tónus, kék szaggatott vonal = magyar egy szótagú kérdés, zöld pontozott vonal = magyar alternatív kérdés)

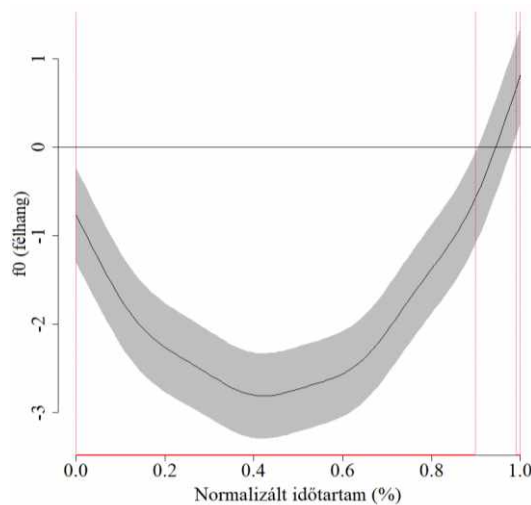


**11. ábra.** A kínai 2. tónus és a magyar egy szótagú kérdés dallama közötti különbség félhangokban a normalizált időtartam függvényében

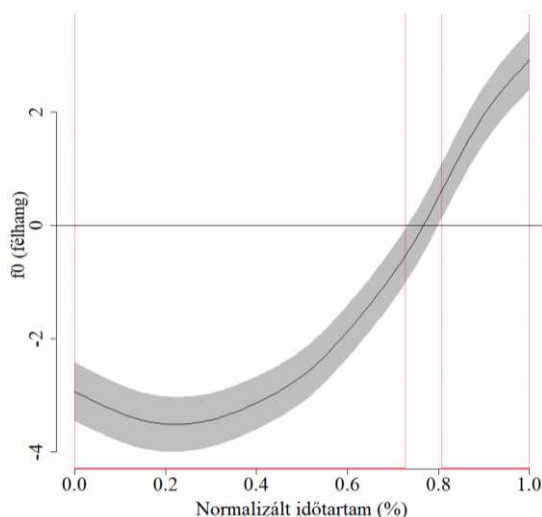


A magyar egy szótagú és alternatív kérdések emelkedő dallamát összevetve azt láthatjuk, hogy a magyar egy szótagú kérdés mintegy 3 félhanggal alacsonyabb tartományban helyezkedik el az időtartam kezdeti szakaszában, majd ez a különbség az idő előrehaladtával fokozatosan csökken, míg az időtartam 78–80%-ában megtörténik a két dallamív találkozási pontja. Ezt követően az egy szótagú kérdés az alternatív kérdés dallamához képest magasabb tartományba emelkedik, és újra szignifikáns eltérést mutat attól (13. ábra).

**12. ábra.** A kínai 2. tónus és az alternatív kérdés első szótagjának dallama közötti különbség félhangokban a normalizált időtartam függvényében



**13. ábra.** A magyar egy szótagú és az alternatív kérdés dallama közötti különbség félhangokban a normalizált időtartam függvényében



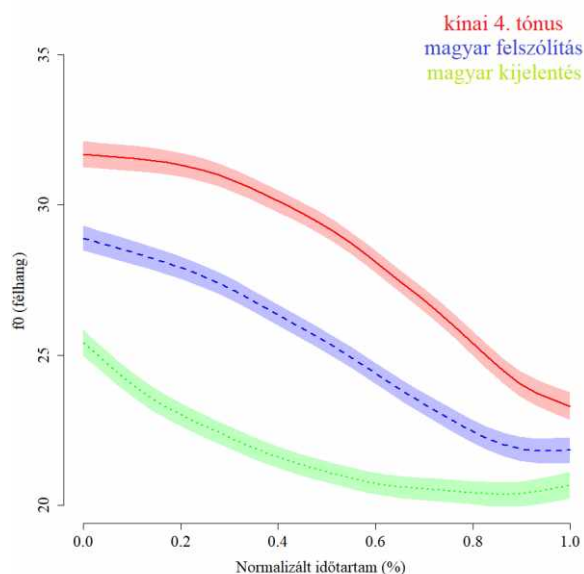
### 3.2.2. Az ereszkedő dallamok eredményei

Az ereszkedő dallamok esetében felírt GAMM-ban szintén az 5 milliszekundumonként kinyert  $f_0$ -értékek függő változóra vizsgáltam a normalizált időpont független változó hatását. Ebben az esetben is a közléstípus változóval kibővített modell illeszkedett jobban az adatokra ( $\chi^2(8,00) = 7789$ ,  $p < 0,001$ ). Továbbá ebben az esetben is mintánkénti random simítással bővítettem a kiegészített modellt és így a modell az adatokban talált változatosság 99,7%-át magyarázta.

A modell eredményei szerint a kínai 4. tónus, valamint a kijelentő dallam viszonylag magas effektív szabadságfokokkal rendelkezett (4. tónus:  $edf = 5$ ; magyar kijelentés:  $edf = 7$ ), azaz ezekben az esetekben a modell fokozottan nem-lineáris mintázatokat becsült ( $p < 0,001$ ). A magyar felszólító dallamív formája azonban inkább lineárisként írható le ( $edf = 2,6$ ,  $p = \text{nem szign.}$ ), más szóval a felszólító dallam leginkább egy megdöntött egyenesként modellezhető, és nem jellemzik kitérések.

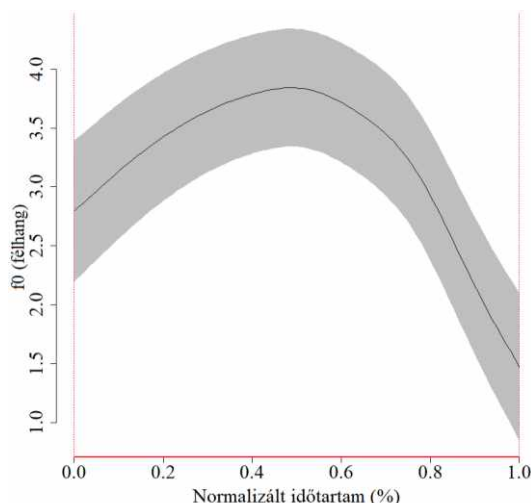
A kínai 4. tónus és a magyar felszólító és kijelentő dallamívek minden pontjukon jól elkülönültek egymástól (14. ábra). A legmagasabb tartományban a kínai 4. tónus valósult meg, enyhén domború dallamívvel. Ezzel szemben a magyar kijelentő dallam homorú dallamíve a többi görbénél alacsonyabb tartományban helyezkedett el. A magyar felszólító megnyilatkozások dallama pedig megközelítőleg lineáris mintázattal a másik két ereszkedő dallam között helyezkedett el.

**14. ábra.** A vizsgált ereszkedő dallamok dallamkontúrjai a normalizált időtartam függvényében (piros folytonos vonal = kínai 4. tónus, kék szaggatott vonal = magyar felszólítás, zöld pontozott vonal = magyar kijelentés)

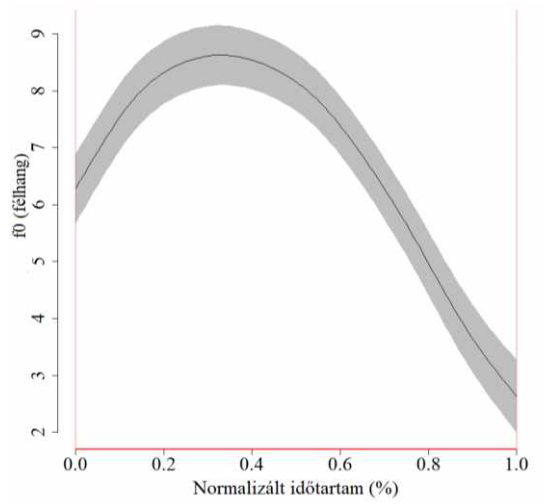


A görbék közötti különbségeket tekintve azt láthatjuk, hogy mindhárom ereszkedő dallam a normalizált időtartam egészében szignifikánsan eltér egymástól. A kínai 4. tónus és a felszólító dallam közötti különbség a normalizált időtartam felénél megközelíti a 4 félhangot, és ez a kitérés a kínai 4. tónus domború dallamívének tulajdonítható (15. ábra). A kínai 4. tónus és a magyar kijelentő dallam  $f_0$ -görbéje között ennél is nagyobb, több mint 8 félhangnyi különbség figyelhető meg a normalizált időpont második ötödében (16. ábra). A magyar felszólító és kijelentő dallamívek közötti maximális különbség megközelítőleg 5 félhang, ám ez a különbség az időtartam utolsó kétharmadában fokozatosan csökken (17. ábra).

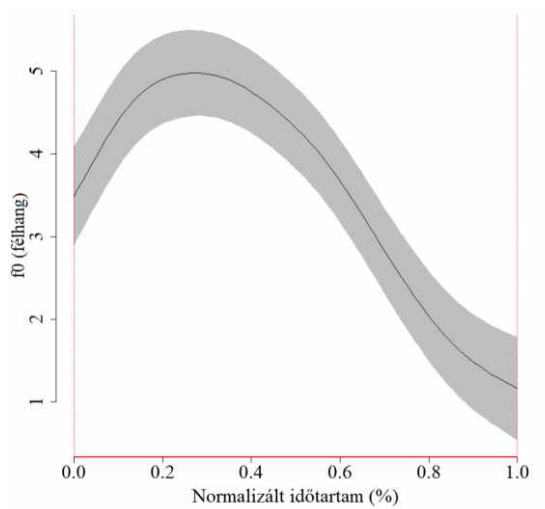
**15. ábra.** A kínai 4. tónus és a magyar felszólító dallam közötti különbség félhangokban a normalizált időtartam függvényében



**16. ábra.** A kínai 4. tónus és a magyar kijelentő dallam közötti különbség félhangokban a normalizált időtartam függvényében



**17. ábra.** A magyar felszólító és kijelentő dallam közötti különbség félhangokban a normalizált időtartam függvényében



#### 4. Következtetések

A jelen tanulmányban az atonális magyar, és a tonális mandarin kínai nyelvek egyes dallammeneteit vizsgáltam akusztikai szempontból úgy, hogy a magyar megnyilatkozásokat csak magyar anyanyelvűek, míg a kínai szótagokat csak kínai anyanyelvű beszélők produkálták. A vizsgálatban az emelkedő dallamú kínai 2. tónust a magyar egy szótagú kérdő dallammal, valamint az alternatív kérdés első szótagjának dallamával vettem össze. Továbbá az ereszkedő dallamú kínai 4. tónust a magyar kijelentő és felszólító dallammal is összehasonlítottam. A dallammeneteket több statikus szempont szerint (a minimum és maximum frekvencia értéke, a dallamok alaphangtartománya, időtartama és a tranzíciójának sebessége szempontjából is) vizsgáltam, valamint egy dinamikus elemzés keretein belül is. A kísérletben arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a kínai nyelvtanításban feltételezett hasonlóságok a kínai 2. tónus és a magyar egy



szótagú kérdő dallam, valamint a kínai 4. tónus és a magyar felszólító dallam között objektív mérésekkel is megerősíthetők-e. A kísérlet további célja volt információt nyerni az atonális és tonális nyelvek közötti, azaz a jelen esetben a magyar és kínai dallammenetek közötti hasonlóságokról és eltérésekről.

A magyar emelkedő dallamokkal kapcsolatos eredményeket a szakirodalmi forrásokban talált adatokkal összehasonlítva eltérést találtam a magyar egy szótagú kérdő dallam alaphangtartományát illetően: Markó (2007) mérései szerint a dallam egy nagy szekund–kis tercet, azaz 2-3 félhangot, de akár egy kvintet is (6-7 félhangot) is emelkedett, azonban ebben a mérésben jóval terjedelmesebb alaphangtartomány volt megfigyelhető, ami egy szextnyi, azaz 9 félhangnyi emelkedéssel realizálódott. Erre az eltérésre feltételezhetően a hanganyagok felvételének eltérő módszertana adhat magyarázatot. Míg ugyanis Markó (2007) spontán beszédet vizsgált, addig a jelen kísérletben felolvasott közléseket elemeztem. Ez pedig vezethetett például ahhoz, hogy a jelen kísérlet esetében a kísérleti személyek hajlamosak lehettek a mindennapi spontán beszédjükhez képest jobban ügyelni a pontos artikulációra (ami hiperartikulációhoz vezethetett), tehát igyekeztek az idealizált dallamsémákhoz hasonlóan ejteni a megnyilatkozásokat.

A magyar egy szótagú és alternatív kérdés dallamát illetően Olasz (2002) méréseivel megegyező eredményeket kaptunk, azaz az alternatív kérdés első szótagjának dallama a magyar egy szótagú kérdés dallamánál magasabb  $f_0$ -tartományból indult ki. Továbbá azt találtam, hogy az egy szótagú kérdés az alternatív kérdésnél magasabb  $f_0$ -tartományban érte el maximumát, amely eredmény viszont eltér Olasz (2002) eredményeitől. Az emelkedő dallamok ívét tekintve megerősítést nyert mindkét kérdő közlés esetében a homorú dallamív, mely az egy szótagú kérdés esetében jelentősen meredekebb emelkedéssel valósult meg, mint az alternatív kérdés dallama. Az egy szótagú kérdés és az alternatív kérdés közötti időtartambeli eltérést a megnyilatkozások eltérő hosszával magyarázhatjuk: egyetlen szótag megvalósulása (egy teljes intonációs frázisként) hosszabb időtartamúnak várjuk, mint egy olyan szótag megvalósulása, amely egy több szótagból álló megnyilatkozás része (Olasz, 2006/2016). Ezeket az eredményeket a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat. Az emelkedő dallamok jellemzőinek összefoglalása

|   | Szakirodalom  | A jelenlegi eredmények   |
|---|---|--|
| Alaphang-tartomány                              | nagy szekund /kis terc<br>vagy akár kvint (Markó<br>2007, spontán beszéd!)  | Az egy szótagú jóval<br>terjedelmesebb: szext<br>(felolvasás!) |
| Egy szótagú és<br>választó dallam<br>kapcsolata | Az alternatív kérdés<br>dallama az egy szótagúnál<br>magasabb $f_0$ -tartományból<br>indul ki, és éri el<br>maximumát (Olaszy 2002) | Megerősítve  |
|   | A választó dallama<br>meghaladja az egy szótagú<br>kérdés maximumát   | Ellenkezőleg: az egy<br>szótagú kérdés maximuma<br>magasabb    |
| Dallamív  | Homorú  | Megerősítve  |

A magyar ereszkedő dallamokat tekintve nem álltak rendelkezésre egy szótagú megnyilatkozásokra vonatkozó adatok. E kísérlet eredményei szerint a magyar kijelentő megnyilatkozások dallama egy bővített kvartnyit (vagy szűkített kvintnyit), azaz 6 félhangot, míg a felszólító dallam egy kis szextnyit, azaz 8 félhangot csökkent. A két dallam viszonyát Fónagy és Magdics (1967) úgy határozta meg, hogy a felszólító dallam a kijelentőnél magasabb tartományból indul, és ezt e vizsgálat eredményei is megerősítették. Azonban míg Fónagy és Magdics leírása szerint a felszólító dallam a kijelentőhöz viszonyítva egy szekunddal magasabb alaphangtartományból indul, addig a jelen kísérlet eredményei ennél nagyobb különbségre mutattak rá, mégpedig olyan módon, hogy a szekund helyett 4 félhang, azaz egy nagy terc különbség volt a két dallam között a vokalikus szakasz kezdetén. Összegezve a magyar egy szótagú felszólító és kijelentő dallamok összehasonlítását, arra következtethetünk, hogy a felszólító dallam a kijelentőhöz viszonyítva terjedelmesebb alaphangtartománnyal rendelkezik, magasabb  $f_0$ -tartományban valósul meg, ami a közlés záró szakaszában sincs átfedésben a kijelentő dallammal, mert annál 1 félhanggal magasabban valósul meg. További eltérés a felszólító és kijelentő dallamok között, hogy míg a kijelentő dallam homorúan valósul meg, addig a felszólító dallam inkább lineáris mintázattal rendelkezik, és graduálisan csökken benne az  $f_0$ -értéke. Ezeket az eredményeket a 3. táblázat foglalja össze.

Az emelkedő magyar és kínai dallamokat összevetve a következő következtetéseket tudjuk levonni. A kínai 2. emelkedő tónus dallama a magyar egy szótagú kérdéssel megegyező minimumértékkel, és a magyar alternatív kérdés dallamával megegyező maximum értékkel rendelkezett. Ebből arra következtethetünk, hogy a kínai 2. tónus a vizsgált két magyar kérdéstípus között, és hozzájuk képest köztes alaphang-terjedelemmel valósult meg. Az időtartama viszont a magyar dallamokénál hosszabb volt, ezáltal az itt tapasztalható

alaphangtartomány kisebb volt, azaz lassabb, mérsékeltebb emelkedést mutatott ez a kínai dallam a magyar megnyilatkozások dallamához képest. Összegezve tehát a kínai 2. tónus mind a dallam maximum és minimumértékében, alaphangtartományában, mind időtartamában is eltért a két vizsgált magyar kérdő dallamtól. Továbbá a 2. tónus dallamívében a késleltetett  $f_0$ -emelkedésből következően homorúbban valósult meg, tehát a 2. tónus dallamívében is eltért a magyar kérdő megnyilatkozásoktól.

**3. táblázat.** Az ereszkedő dallamok jellemzőinek összefoglalása

|   | Szakirodalom  | A jelenlegi eredmények  |
|---|---|---|
| Alaphang-tartomány                        | nincs adat  | Kijelentés: bővített kvartnyi (6 félhang) csökkenés; Felszólítás: nagy szextnyi (9 félhang) csökkenés |
| Kijelentő és felszólító dallam kapcsolata | a felszólító dallam a kijelentőnél egy szekunddal magasabb tartományból indul | 4 félhanggal, azaz egy nagy terccel magasabb tartományból indul, a felszólítás időtartama hosszabb    |
| Dallamív                                  | nincs adat  | Felszólítás: mérsékelten domború, inkább egyenes<br>Kijelentés: homorú                                |

Az ereszkedő dallamok tekintetében a kínai 4. tónus a magyar felszólító dallam statikus jellemzőivel minden ponton megegyezett, azaz nem találtam eltérést a két dallam között sem a minimum és maximum  $f_0$ -értékben, sem az alaphangtartományban, az időtartamban és a tranzíciójuk sebességében sem. A két dallam az  $f_0$  regiszterében tért el egymástól: a kínai 4. tónus a magyar felszólító dallamnál magasabb tartományban valósult meg, és ívében sokkal domborúbban, mint a magyar felszólító dallam. Mindent összevetve, a statikus szempontok alapján a magyar felszólító dallam és a kínai 4. tónus dallama egyezőnek tekinthető, a dinamikus szempontú vizsgálatban ugyanakkor eltéréseket találtunk. Annak a kérdésnek a tisztázására, hogy a dinamikus elemzésben talált eltérések hatással van-e a dallamok percepciójára, még további percepciós vizsgálatok szükségesek.

Fontos felhívni a figyelmet arra, hogy az eredmények alapján a kínai tónusok szembeállításában nem csak az alapfrekvenciával kapcsolatos jellemzők ( $f_0$ -terjedelem, ereszkedő/emelkedő mintázat) különítik el a 2. és a 4. tónust, hanem az időtartamuk is. Míg a 2. emelkedő tónus ugyanis relatíve hosszú időtartamú megvalósulással egy kvartot emelkedett, addig a 4. ereszkedő tónus közel feleannyi idő alatt átlagosan egy nagy szextet ereszkedett. Zhang és munkatársai (2022) eredményei alapján a kínai suttogott beszédben az időtartam a tónus másodlagos felismerési kulcsaként szolgál, és a kínai anyanyelvű beszélők

hajlamosak voltak kihangsúlyozni ezeket az időtartambeli különbségeket suttogott beszédben azért, hogy a suttogásban neutralizálódó, a dallam által kifejezett kontrasztot fenntartsák (Zhang et al., 2022). Ezért habár az ereszkedő dallamok között a 4. tónus egyik vizsgált magyar dallamtól sem tért el időtartamában, ezzel szemben a 2. tónus jelentősen hosszabb időtartammal valósult meg, mint a magyar kérdő dallamok, amire a nyelvtanulók figyelmét is érdemes felhívni, hiszen a tónus időtartama is akusztikai kulcs lehet a kínai anyanyelvűek számára a tónusazonosításban.

Összegezve az ereszkedő dallamok esetében a kínai 4. tónus és a magyar felszólító dallam a statikus mérések szempontjából egyezőnek tekinthető, azonban a dinamikus mérésekben eltéréseket találtam, amelyeknek az észlelésben betöltött potenciális szerepe tisztázásához további percepció vizsgálatok szükségesek. A kínai és magyar emelkedő dallamok közötti analógiát sem a statikus, sem a dinamikus mérések nem erősítették meg. Azonban abból fakadóan, hogy a kínai 2. tónus a magyar egy szótagú kérdő dallam minimumértékével, míg a magyar választó kérdő dallam maximumértékével egyezik meg, ezért jó kiindulási alapként szolgálhat a magyar anyanyelvűek számára a kínai nyelv tanulásában, hiszen e paraméterek mellett a magyar kérdő dallamok és a kínai 2. tónus dallammenetének iránya megegyezik. A kutatás eredményei hozzájárultak az atonális és tonális dallamok közötti különbségek mélyebb megértéséhez, valamint hasznosíthatók a kínai mint idegen nyelv tanításában és tanulásában.

## Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom témavezetőmnek, Deme Andreának a szakmai segítségnyújtásáért és támogatásáért, Grácsi Tekla Etelkának a GAMM-modellek alkalmazásában nyújtott segítségével, valamint Mády Katalinnak és Markó Alexandrának szakmai tanácsaiért. A tanulmány az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

## Irodalom

- Barnes, J., Veilleux, N., Brugos, A. & Shattuck-Hufnagel, S.** (2010). The effect of global F0 contour shape on the perception of tonal timing contrasts in American English intonation. In *Speech Prosody 2010*, (1–4). Chicago: Speech Prosody.
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B. & Walker, S.** (2015). Fitting Linear Mixed-Effects Models Using Lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1–48.
- Boersma, P. & Weenink, D.** (2019). *Praat: doing phonetics by computer*. [Computer program]. 6.1.05-ös verzió. (letöltés ideje: 2019. november 4.).
- Bolla Kálmán** (1995). *Magyar Fonetikai Atlasz*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Chao Y. R.** (1948/1963). *Mandarin Primer*. Cambridge: Harvard University Press.
- Chuang, Y., Fon, J. & Baayen, R. H.** (2020). Analyzing phonetic data with generalized additive mixed models. *PsyArXiv*, 1–27.

- Dorokhova, L. & d’Imperio, M.** (2019). Rise dynamics determines tune perception in French: The case of questions and continuations. In Calhoun S. et al. (eds.) *Proceedings of the International Congress of Phonetic Science ICPHS2019*. (691–695). Melbourne: ICPHS.
- Duanmu, S.** (2000). *The Phonology of Standard Chinese*. Oxford: Oxford University Press.
- Fónagy Iván & Magdics Klára** (1967). *A magyar beszéd dallama*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Gósy Mária** (2004). *Fonetika, a beszéd tudománya*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Juhász Kornélia** (2020). A mandarin illabiális veláris magánhangzó [ɤ], illetve az alveoláris [ɹ] és posztalveoláris [ɻ] approximánsok produkciója kínaiul tanuló magyarok körében. *Alkalmazott Nyelvtudomány*, 20(2), 1–16.
- Keszler Lőrinc** (1952). *Összhangzattan*. Budapest: Editio Musica Budapest Zeneműkiadó.
- Kuznetsova A., Brockhoff P. B. & Christensen R. H. B.** (2017). lmerTest Package: Tests in Linear Mixed Effects Models. *Journal of Statistical Software*, 82(13), 1–26.
- Lenth, R.** (2020). *Emmeans: Estimated Marginal Means, aka Least-Squares Means*. R package version 1.7.1. Letöltés: <https://CRAN.R-project.org/package=emmeans>
- Markó Alexandra** (2007). Kérdő funkciójú hanglejtésformák a spontán beszédben. In Gósy Mária (szerk.), *Beszédkutatás 2007*. (59–74). Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Markó Alexandra** (2017). Hangtan. In Imrényi András, Kugler Nóra, Ladányi Mária, Markó Alexandra, Tátrai Szilárd & Tolcsvai Nagy Gábor (szerk.), *Nyelvtan*. (75–203). Budapest: Osiris.
- Moore, C. B. & Jongman A.** (1997). Speaker normalization of Mandarin Chinese tones. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 102(3), 1864–1877.
- Nolan, F.** (2003). Intonational equivalence: an experimental evaluation of pitch scales. In *Proceedings of 15th ICPHS 2003*. (771–774). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Olaszy Gábor** (2002). A magyar kérdés dallamformáinak és intenzitás szerkezetének fonetikai vizsgálata. In Gósy Mária (szerk.), *Beszédkutatás 2002 - Kísérleti beszédkutatás*. (83–99). Budapest, Nyelvtudományi Intézet.
- Olaszy Gábor** (2006/2016). *Hangidőtartamok és időszerkezeti elemek a magyar beszédben*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Pruitt, K. & Roelofsen, F.** (2013). The Interpretation of Prosody in Disjunctive Questions. *Linguistic Inquiry*, 44(4), 632–650.
- Quené, H.** (2014). *hqmisc: Miscellaneous convenience functions and dataset*. 0.1-1-es R csomag-verzió.
- R Core Team** (2019). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Letöltés: <https://www.R-project.org/>. 3.6.1-es verzió.
- Shen, X. N.** (1989). Interplay of the four citation tones and intonation in Mandarin Chinese. *Journal of Chinese Linguistics*, 17(1), 61–74.
- ’t Hart, J., Collier, R. & Cohen, A.** (1990). *A perceptual study of intonation: An experimental phonetic approach to speech melody*. Cambridge: Cambridge University Press.
- The Audacity Team** (2020). *Audacity*. 2.4.-es verzió. <http://audacityteam.org/> (Legutolsó hozzáférés: 2020. november 12.)
- van Rij J., Wieling M., Baayen R. & van Rijn H.** (2020). *itsadug: Interpreting Time Series and Autocorrelated Data Using GAMMs*. 2.4-es R csomag-verzió.
- Varga László** (2002). The intonation of monosyllabic Hungarian yes-no questions. *Acta Linguistica Hungarica*, 49(3–4), 307–320.
- Wickham, H.** (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. New York: Springer-Verlag.
- Wood, S. N.** (2017). *Generalized Additive Models: An Introduction with R*. New York: Chapman and Hall/CRC.
- Zhang, H., Wiener, S. & Holt, L. L.** (2022). Adjustment of cue weighting in speech by speakers and listeners: Evidence from amplitude and duration modifications of Mandarin Chinese tone. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 151, 992–1005.

## Függelék

4. táblázat. A magyar megnyilatkozások párbeszédbe ágyazva

| A vizsgált magyar hangsorok (helyesírásban és fonetikus lejegyzésben)   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Alternatív kérdés<br>részeként, illetve és<br>egy szótagú<br>kérdésként | Felszólításként                                    | Kijelentésként  |   |
| <i>tő</i><br>[tø:]  | – <b>Tő</b> vagy tó?<br>–Nem tudom. <b>Tő</b> ?    | <i>Olaszországban a<br/>következő<br/>jókívánással szokták<br/>bátorítani a tőkétet:<br/>– <b>Tő!</b> Váljék belőled jó<br/>bor!</i>  | –Hogy hívják a szőlő<br>szárát?<br>– <b>Tő.</b>           |
| <i>sző</i><br>[sø:]   | – <b>Sző</b> vagy fon?<br>–Nem tudom. <b>Sző</b> ? | <i>Egy távoli országban a<br/>halált jelentő szó<br/>hasonlít a magyar<br/>„sző” szóhoz. Ezért<br/>gyakran felszólítják a<br/>halált, hogy menjen el<br/>messzire: <b>Sző!</b> Távozz<br/>tőlünk!</i> | –Mit csinál Peti a<br>szövőszéken?<br>– <b>Sző.</b>       |
| <i>kő</i><br>[kø:]  | – <b>Kő</b> vagy lő?<br>–Nem tudom. <b>Kő</b> ?    | <i>Pali legjobb barátja<br/>egy kavics, akit Kőnek<br/>hívnak. Gyakran így<br/>szól hozzá:<br/><b>Kő!</b> Gyere ide hozzám!</i>   | –Mi az a kemény<br>anyag?<br>– <b>Kő.</b>                 |
| <i>hő</i><br>[hø:]  | – <b>Hő</b> vagy hó?<br>–Nem tudom. <b>Hő</b> ?    | <i>Amikor nagyon meleg<br/>van az emberek<br/>felszólítják az<br/>időjárást: <b>Hő!</b> Légy<br/>egy kicsit<br/>alacsonyabb!</i>  | –Milyen mérővel<br>szoktunk lázat mérni?<br>– <b>Hő.</b>  |
| <i>cső</i><br>[tʃø:]  | – <b>Cső</b> vagy csá?<br>–Nem tudom. <b>Cső</b> ? | <i>A vízvezeték szerelő 10<br/>óra munka után így<br/>szól a vízvezetékhez:<br/><b>Cső!</b> Most már nehogy<br/>kilyukadj nekem!</i>  | –Mi az a henger,<br>amiben folyik a víz?<br>– <b>Cső.</b> |

5. táblázat. A kínai izolált megnyilatkozások emelkedő 2., és ereszkedő 4. tónusban

| A kínai közlések (kínai karakterrel, hangjelölő pinyin átíratban, fonetikus lejegyzésben és jelentéssel) |                                   |                                     |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
|  | 2. tónus                          | 4. tónus                            |
| de<br>[d̥ɿ]  | 得 2 <i>dé</i> [d̥ɿ] 'megkap'      | 得 4 <i>dè</i> [d̥ɿ] 'beképzelt'     |
| se [sɿ]  | ? 2 <i>sé</i> [sɿ] (álszó)        | 色 4 <i>sè</i> [sɿ] 'szín'           |
| ge<br>[gɿ]   | 格 2 <i>gé</i> [gɿ] 'négyzettrács' | 各 4 <i>gè</i> [gɿ] 'mindegyik (db)' |
| he<br>[hɿ]   | 河 2 <i>hé</i> [hɿ] 'folyó'        | 贺 4 <i>hè</i> [hɿ] 'gratulálni'     |
| zhe<br>[d̥ʂɿ]  | 折 2 <i>zhé</i> [d̥ʂɿ] 'tör'       | 这 4 <i>zhè</i> [d̥ʂɿ] 'ez'          |

Doctoral School of English Applied Linguistics, Faculty of Humanities, Eötvös Loránd University  
shilimeriam1@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7287-7982>

Mariem Shili: The Impact of English as a Lingua Franca on Learners' Motivation and Attitudes towards Languages Other Than English (LOTES)  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 47–64.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.003>

## **The Impact of English as a Lingua Franca on Learners' Motivation and Attitudes towards Languages Other Than English (LOTES)**

Given the accelerating widespread of English as a lingua franca in the world and the continuous need for multilingualism, the role of learners' motivation and attitudes to learn languages has come to be considered of paramount importance. In this regard, this study seeks to investigate the impact of English as a lingua franca on learners' motivation and attitudes to learn languages other than English (LOTES) in the multilingual context of Tunisia, where English, French, and standard Arabic are considered to be competing in many spheres of society. Throughout the investigation, this study adopts a quantitative research design whereby survey data is collected from 105 Tunisian students. The findings from the statistical paired samples *t*-test comparisons and regression analyses reveal that the general dispositions of Tunisian learners towards the three languages of their context are characterized by significant differences, mainly in favor of English. Nevertheless, their perceptions of English as a lingua franca could predict their effort toward standard Arabic but not towards French.

Keywords: English as a lingua franca, languages other than English, motivation, LOTES, language learning attitudes

### **1. Introduction**

Ever since the rise of globalization in the world, the omnipresence and status of English as a global language have triggered a variety of controversial debates. Consensus over the dominance of English has been widely accepted as globalization is gaining a significant foothold in different areas of societies around the world (Bangboe, 2001). In this respect, considerations have been attributed to the increasing challenges brought by the prestigious status of English in the educational sphere in general and on the ascribed value of languages other than English (LOTES), as well as multilingualism in particular (Henry, 2017).

As evidenced by numerous factors, the global status achieved by English paved the way for the emergence of English as a lingua franca (ELF) that is used “as a global means of inter-community communication” (Seidlhofer, 2015: 20). Taking multilingualism into consideration, the emergence of ELF would undoubtedly impact the spread of other languages such as French, German, or Arabic as common languages (Csizér & Illés, 2020). Given that research within the field of



applied linguistics and language learning motivation has long been mainly focused on investigating learners' motivation towards English as a target language, there has been an increasing demand for shifting the scope of interest of language learning motivation research from the monolingual bias towards the investigation of LOTEs. The same issue was raised by Dörnyei and Al-Hoorie (2017), who questioned the extent to which the previously established motivational frameworks are applicable to LOTEs investigations.

In order to develop a better understanding of the contemporary language situation of the 21st century as well as the variety of challenges faced by languages other than English in light of the often-claimed superiority of English, it is important to examine the attitudes, and motivational factors that trigger the choice of certain languages over the others, and that interfere within their acquisition process. The latter is mainly important as language learning motivation has long been acknowledged within the field of applied linguistics as one of the most principal factors that account for both the success and failure of learners (Alizadeh, 2016).

According to the literature published in the special issue of LOTEs in the *Modern Language Journal*, the overwhelming importance of English in today's world may have negative effects on the motivational factors for learning other languages (Henry, 2017; Ushioda, 2017; Ushioda & Dörnyei, 2017). Meanwhile, a number of other empirical contributions argue against the potential threats of English on LOTEs and conclude that English does not necessarily represent a threat to multilingualism and other languages (Henry & Apeltgren 2008; Huang, 2019).

Despite the number of studies that have been conducted on language learning motivation and attitudes, the amount of research that considered the issues of LOTEs with regard to English as a lingua franca remains scarce and insufficiently investigated within different contexts. Dörnyei and Al-Hoorie addressed this matter by describing the imbalance among English and LOTEs research stating that “over 70% of all empirical investigations were conducted to examine motivation related to this single language, with the gap between English and LOTEs steadily increasing” (2017: 455).

### **1.1. English as a lingua franca (ELF)**

The omnipresence of English all over the world combined with the increasing number of students and jobseekers living abroad has paved the way for the emergence of English as a communication tool that facilitates intelligibility among international speakers. Consequently, with English starting as a communicational tool and spreading into a plethora of transnational domains such as business, education, politics, technology, science, and entertainment, it has become inevitable to notice the manifestation of English as a lingua franca (ELF) or common

language in the era of postmodern globalization. The latter is further emphasized by Devrim and Bayyurt who observed that “it is an undeniable fact that English has become a global lingua franca. It is the most commonly spoken foreign language, language of media, language of technology, and language of science” (2010: 4). The rapid emergence of ELF stimulated the attention of considerable linguists over the years, leading to a variety of definitions that seek to explain the concept of English as a lingua franca. For instance, House (2003) referred back to the original sense of the terms ‘lingua franca’, where she stated that it had originated from “Arabic ‘lisan-al-farang’ – was simply an intermediary language used by speakers of Arabic with travelers from Western Europe” (House, 2003: 557). The author considered ELF as a language for communication within an interaction between two or more lingua cultures in English, where English is not considered as the native tongue. Furthermore, Ur provides a definition of the ELF user in general as “any person using English for lingua franca purposes, regardless of which actual English variety he/she employs to do so” (Ur, 2010: 85). Firth (1996) makes a different distinction between EFL as spoken by native speakers and EFL used in communication (by both native and non-native speakers) by referring to the second as a “contact language” used as a tool of communication between people who do not share the same identity characteristics, and who have chosen English as the foreign language for communication purposes.

The idea conveyed by Firth is similarly expressed by Holmes, who defines lingua franca in general as a term that “describes a language serving as a regular means of communication between different linguistic groups in a multilingual speech community” (Holmes, 2013: 82). Moreover, Crystal (2003) states that a certain language does not merely manifest into a global language owing to the fact that it is easier to learn and has less complicated grammatical structures than the rest of languages, in fact, Crystal further notes that without its political, economical, historical and socio-cultural prominence, a language’s large inventory of vocabulary, internal structure or peculiar literary and religious usages would not entitle it to become a lingua franca, or even survive as a working language (e.g., Latin nowadays).

The previous implications mentioned by the aforementioned scholars would inevitably lead us to consider the role of multilingualism in ELF investigations. As a matter of fact, multiple views, similar or opposed, of scholars have been raised within the field, taking the example of Jenkins, who criticized the conceptualized dominance of English vis-à-vis other languages claiming that “ELF research up to now has focused on English as the ‘superordinate’, with the other languages of its users in the role of ‘co-hyponyms’” (Jenkins, 2015: 63), and called for a reconceptualization of the notion of ELF. Indeed, Jenkins’ call for a reconceptualization implies the perception of English as a language placed among

other languages in a multilingual interaction out of choice, but not necessarily chosen as the means of communication (Jenkins, 2015).

Researchers such as Busse (2017) explored attitudes toward English as a lingua franca and LOTEs among adolescent students of four countries, namely, Bulgaria, Germany, the Netherlands, and Spain. Busse's findings revealed that learners from these countries were aware of the importance and high status of English as a lingua franca as compared with the low importance of LOTEs. Additionally, Busse asserted the need for the strategy of promoting plurilingual identities as learners had signaled their awareness of the threat imposed by the increasing use of ELF in European countries on attitudes towards minority languages.

Given the importance as well as the controversy of English as a lingua franca within the field of education and vis-à-vis other languages, the current study is interested to investigate the implications of English as a lingua franca on the linguistic situation of LOTEs in the context of Tunisia. The latter will be reported by the results of the analysis to be conducted as this paper progresses.

## **1.2. Language Learning Motivation and Attitudes**

Throughout the history of research in applied linguistics, the role of motivation has been widely recognized, as it has been considered as a crucial, and perhaps most important variable of individual differences involved in the learning process. To begin with, let us indicate that the term 'motivation' in itself does not suggest any other meaning that is idiosyncratic or different to the meaning implied by motivation in the field of psychology, and which entails the innate behaviour of choosing an action and willingness to put effort into it. In other words, motivation may reflect the causes behind people's decision to do something, the duration of their willingness to sustain that exact action, and to what extent they are willing to pursue it (Dörnyei & Ushioda, 2013). Language learning is among the activities that are susceptible to the degree of motivation held within an individual. According to Csizér (2017: 419), "choice usually refers to the fact that L2 students choose to learn, while both effort and persistence relate to the learning process itself: the amount of energy invested into language learning and how long students persevere". Guilloteaux and Dörnyei (2008: 56) observed that "without sufficient motivation, individuals with the most remarkable abilities cannot accomplish long-term goals". In fact, Dörnyei highlights the importance of motivation for second language acquisition (SLA) and language learning in general, in a way that "it provides the primary impetus to initiate L2 learning and later the driving force to sustain the long and often tedious learning process; indeed, all the other factors involved in SLA presuppose motivation to some extent" (Dörnyei, 2005: 65).

Given the amount of research conducted for the purpose of establishing a common understanding of motivation, Dörnyei (2005) asserts that it is more useful

to distinguish between the different principal phases of research in the field of motivation: (a) the social psychological period, (b) the cognitive-situated period, (c) the process-oriented period, and (d) the socio-dynamic period.

Given the scope of this research which addresses the language learning motivational and attitudinal differences in the multilingual context of Tunisia, the main definition that will be used in this study is proposed by Gardner (1985: 10) within the socio-educational model. According to the latter, motivation was described as an “extent to which an individual works or strives to learn the language because of a desire to do so and the satisfaction experienced in this activity”, and which comprises three elements, namely, an effort to learn a language, a desire to accomplish and achieve a certain goal, and positive affect reflected through enjoyment and enthusiasm towards learning the language (Gardner, 2001). Furthermore, Dörnyei and Ushioda (2013: 41) expressed that “it is two orientations labeled *integrative* and *instrumental* that have become the most widely known concepts associated with Gardner's work in the field”. Indeed, Gardner (2001: 5) defined *integrativeness* as a variable reflecting “a genuine interest in learning the second language in order to come closer to the other language community”, and which implies not only integration within the target community but also an innate desire to acquire the language to interact with them. Meanwhile, the instrumental notion was described in the words of Dörnyei and Ushioda (2013: 41) as “the utilitarian counterpart of integrative orientation in Gardner's theory, pertaining to the potential pragmatic gains of the L2 proficiency, such as getting a better job or a higher salary”.

Gardner's (1985) socio-educational model was applied by a variety of researchers when investigating attitudes and motivation for languages other than English. As an illustration, Kraemer's (1993) study assessed the generalizability of Gardner's socio-educational model in the context of Israel. The study targeted 484 Israeli students learning Arabic and concluded that the main components of the socio-educational model were indeed applicable to contexts that are different from the initial Canadian context (Kraemer, 1993). Gardner himself conducted previous studies on LOTEs within the socio-psychological framework. For instance, in an empirical study conducted by Gardner and MacIntyre (1991), implications for the socio-educational model suggested that the motivational factors contained within the model are highly important and influential within the process of second language learning, especially in a multilingual context.

The main aim of this study is to contribute to filling the gap alluded in the previous introductory section above, by elaborating on and examining the impacts of English as a lingua on learners' motivation and attitudes to learn languages other than English in the Tunisian context, which is a multilingual context that has not been adequately investigated from such a perspective in previous years. Based on

the proposed research questions, this study seeks to present an overview of the characterization of the different dispositions of Tunisian students towards the three main actively present languages in their context, namely, standard Arabic, French, and English. Additionally, the influential relationship between English as a lingua franca and their efforts toward both French and standard Arabic will be investigated.

The three research questions addressed in this research are the following:

- 1 What characterizes Tunisian secondary school and higher education students' differing dispositions towards English and French?
- 2 What characterizes the Tunisian secondary and higher education students' differing dispositions towards English and standard Arabic?
- 3 How does English as a lingua franca affect learners' motivation to learn languages other than English?

## **2. Methodology**

For the purpose of fulfilling the aim and objectives of this study, a quantitative research design was used. The purpose of conducting this study using a quantitative methodology is to acquire an overall estimate and evaluation of attitudes as well as opinions of a larger number of participants.

The questionnaire instrument "see Appendix" used in this study was devised based on previously established questionnaire items by a variety of researchers, namely, Busse (2013); Clement, Dörnyei, and Noels (1994); Dörnyei and Csizér (2002), and Noels, Pelletier, Clement, and Vallerand (2000). The included items were chosen in accordance with the Tunisian linguistic and educational context. The questionnaire employed in this study included a combination of 63 Likert-scale items from *strongly disagree* to *strongly agree* (1 to 5) and was devised into four sections. The first part elicited personal biographical questions of mixed forms in order to provide information about participants' gender, native language, spoken languages, and level of proficiency in each language investigated in this study. The three remaining sections consisted of items measuring the respondents' attitudes and motivation toward learning each of the three languages in the context of English as a lingua franca. Within each language section the same five scales were included and modified depending on the examined language, namely: (a) language universality, (b) intrinsic motivation, (c) instrumental motivation, (d) effort, and (e) milieu.

In order to test the reliability and relevance of the questionnaire proposed for this main study, a pilot questionnaire was sent out online to 30 participants. Based on the given results of the piloting phase, the necessary modifications were applied to the questionnaire prior to its distribution for the main study. Following the results

obtained, a few modifications had to be taken into consideration. The majority of the scales created for measuring language learning motivation and attitudes for each language had a significant Cronbach alpha value ( $\alpha > .70$ ), which means that they were reliable. Exceptions were detected with the four items measuring intrinsic motivation to learn English with a value of ( $\alpha = .543$ ), however, the internal consistency value of the latter would rise to ( $\alpha = .756$ ) if a negative item “I would not study English if it was not imposed by the education system” was deleted or modified. Moreover, intrinsic motivation to learn French had a lower ( $\alpha = .382$ ) which was similarly caused by the negative item that was problematic in the case of the English language above, and if that item is deleted the reliability coefficient would rise to ( $\alpha = .867$ ). With regards to the internal consistency of the set of items combined into scales to measure attitudes and motivation towards standard Arabic, the highest Cronbach alpha was seen with the four items measuring effort ( $\alpha = .920$ ), meanwhile, in terms of intrinsic motivation, a low value of ( $\alpha = .585$ ) was reported due the same problematic negative item, which if deleted, a reliable coefficient of ( $\alpha = .837$ ) would be reported.

Based on the given results of the initial pilot questionnaire, the problematic negative item mentioned above was modified, a new item “if I know English, I can communicate with people from all over the world” was added within the scale of language universality and another was modified within the same section for a better clarity of statement for participants, meanwhile, scales that demonstrated a reliable coefficient were left unmodified.

The total number of participants in this study is 105 Tunisian language learners who successfully completed and submitted the study’s questionnaire. The inclusion criteria were aimed at learners of secondary and higher education as they all would have been exposed to the three languages investigated in this current study. According to the data collected, the majority of participants were female students, totaling 60 participants (57.1%), while the rest were male students (42.9%), 45 in all.

The data was collected using an online questionnaire. As the context of the investigation is Tunisia, the main questionnaire was devised in English and then translated into French, which is the language mainly used for questionnaires in the educational sector, and checked by an external translator for validity. The data was analyzed using the 22nd version of the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Consequently, all items were compiled into constructs based on their internal reliability as measured by their Cronbach’s alpha ( $\alpha$ ). As for data analysis, a set of descriptive statistical tests were performed in order to provide an overview of the data and the participants included in this study. In order to answer the first and second research questions, a paired sample *t*-test was performed for the purpose of comparing the mean values scored by the different scales relating to the

three languages of investigation. To answer the third research question, a set of statistical regression analyses was conducted. These tests aimed to investigate the extent to which the various motivation and attitudes measuring scales influence the dependent scales of the study namely, effort towards French and effort towards standard Arabic. Through the use of the linear regression statistics, the obtained models were then constructed by gradually adding the independent variables to obtain a final model that accounts for the linear relationship between the investigated variables. Finally, it must be noted that the value of statistical significance was set to  $p < .05$  prior to conducting the test due to the sample size of this study.

### 3. Results

In order to examine the degree of the interrelatedness of the items comprising the scales involved in this study, the collected data sample was checked for internal consistency. Results showed that the fifteen scales included in this study proved to be statistically reliable. In terms of constructs measuring the different types of motivation and attitudes towards the English language, the highest Cronbach alpha value was obtained for *effort*  $\alpha = .934$  followed by *instrumental motivation* scale  $\alpha = .911$ , and the reliability coefficients for both *intrinsic motivation* ( $\alpha = .858$ ), and Milieu ( $\alpha = .869$ ) were relatively similar. Meanwhile, the lowest Cronbach alpha value ( $\alpha = .665$ ) was linked to the English language universality scale which comprised four items.

The number of items measuring motivation and attitudes towards the French language in the questionnaire demonstrated a great degree of internal consistency, whereas, in contrast to the English universality scale mentioned above, the French universality scale revealed a reliability coefficient of  $\alpha = .865$ . Moreover, constructs such as *intrinsic motivation*, and *instrumental motivation* had an approximately similar Cronbach alpha value of  $\alpha \geq .80$ , while *effort* in French language had a reliability coefficient of  $\alpha = .932$ .

In terms of the reliability coefficient of items measuring the motivational dimensions and attitudes towards Standard Arabic, the results revealed a desirable Cronbach alpha for the majority of scales. For instance, *effort* had the highest reliability value of  $\alpha = .882$ , followed by  $\alpha = .864$  for the construct of instrumental motivation. Another highly acceptable value of  $\alpha = .847$  was shown for intrinsic motivation and milieu  $\alpha = .813$ . Meanwhile, a slightly acceptable reliability coefficient of  $\alpha = .638$  was scored for standard Arabic universality.

### 3.1. Paired Sample T-Tests

As an answer to the first research question of this study, a set of paired-samples *t*-tests were conducted among English and French. The results of the first *t*-test analysis, displayed in Table 1, contain the comparative results between the two languages.

The results obtained in Table 1 indicated that there is a significant difference in the scores of English language universality ( $M = 4.45$ ,  $SD = .559$ ) and French language universality ( $M = 3.07$ ,  $SD = .952$ ) by a value of  $t(104) = 15.060$ ,  $p < .05$ . Furthermore, comparison between English intrinsic motivation ( $M = 4.54$ ,  $SD = .611$ ) and French intrinsic motivation ( $M = 3.26$ ,  $SD = .849$ ) revealed a significant difference ( $t(104) = 11.513$ ,  $p < .05$ ). A statistically significant degree of divergence ( $t(104) = 14.522$ ,  $p < .05$ ) was also detected for English instrumental Motivation ( $M = 4.70$ ,  $SD = .497$ ) and French instrumental motivation ( $M = 3.28$ ,  $SD = .882$ ). In terms of Effort scores, a statistically reliable degree of differences ( $t(104) = 12.950$ ,  $p < .05$ ) was reported between French effort ( $M = 3.26$ ,  $SD = .911$ ) and English effort ( $M = 4.63$ ,  $SD = .638$ ) constructs. Similarly, the *t*-test results reported a significant difference between English milieu ( $M = 4.71$ ,  $SD = .511$ ) and French milieu ( $M = 3.40$ ,  $SD = .994$ ) constructs with a value of  $t(104) = 12.898$ ,  $p < .05$ .

**Table 1.** Paired Samples *t*-test among English and French language constructs

| Factor pair   | Paired Sample Statistics |                       | <i>t</i> | <i>df</i> | Sig. (2-tailed) |
|---|--------------------------|-----------------------|----------|-----------|-----------------|
|   | <i>Mean</i>              | <i>Std. Deviation</i> |          |           |                 |
| English Language Universality -<br>French Language Universality     | 4.45<br>3.07             | .559<br>.952          | 15.060   | 104       | <0.001          |
| English Intrinsic Motivation -<br>French Intrinsic Motivation       | 4.54<br>3.26             | .611<br>.849          | 11.513   | 104       | <0.001          |
| English Instrumental Motivation -<br>French Instrumental Motivation | 4.70<br>3.28             | .497<br>.882          | 14.522   | 104       | <0.001          |
| Effort English -<br>Effort French                                   | 4.63<br>3.26             | .638<br>.911          | 12.950   | 104       | <0.001          |
| Milieu English -<br>Milieu French                                   | 4.71<br>3.40             | .511<br>.994          | 12.898   | 104       | <0.001          |

The findings of the first paired *t*-test sample of differences between English and French scales suggest that Tunisian learners are more likely to have positive attitudes and motivation toward English than towards the French language. In fact, all of the included clusters mentioned above revealed significant differences



between the two languages, which demonstrates the ‘rivalry’ between French and English in Tunisia (Battenburg, 1997). In terms of the perception of which language is considered a lingua franca, based on the collected answers, the participants seemed to perceive English more than French as a lingua franca. This finding is consistent with studies discussed in the literature implying that students are more aware of the higher status achieved by English as a lingua franca as compared to other languages (Busse, 2017). The existing disparity between the mean scores of intrinsic motivation between French and English can be interpreted as students in the Tunisian context seem to find learning English more enjoyable and satisfactory (Deci & Ryan, 1985) than French. Thus, the language’s employability, utility, and social status (Ushioda, 2017) were more dominant for English rather than French in this context. In the same regard, the value of mean difference demonstrated with *effort* in both languages indicates that participants were more willing to exert effort to learn and enhance their learning of English more than French. Given that effort is one of the main components of motivation (Gardner, 1985), it is inevitable for learners to be motivated to learn a language without being ready to invest effort. The latter is emphasized by Noels, Clément, and Pelletier (2001: 434), who noted that those who learn “English because it is valuable and fun are likely to exert more effort and persist longer at language learning”.

For the purpose of answering the second research question included in this study, the previous findings included in Table 2 provide insightful implications for the overall perceptions of the underlying dominance and high value attributed to English in the Tunisian context as compared to standard Arabic. The findings indicated that there exist significant differences in scores obtained by both languages. For instance, in what concerns English language universality ( $M = 4.45$ ,  $SD = .559$ ), and standard Arabic universality perceptions ( $M = 1.80$ ,  $SD = .621$ ) there is a significantly high degree variation with a value of  $t(104) = 34.765$ ,  $p < .05$ . Moreover, the scores reported for English intrinsic motivation ( $M = 4.54$ ,  $SD = .611$ ) as compared to standard Arabic intrinsic motivation ( $M = 2.06$ ,  $SD = .724$ ) had a significant degree of variance explained by a value of  $t(104) = 25.268$ ,  $p < .05$ . Scores for instrumental motivation, in the same way, were reported to have been significantly different  $t(104) = 36.194$ ,  $p < .05$  between standard Arabic ( $M = 1.72$ ,  $SD = .653$ ) and English ( $M = 4.70$ ,  $SD = .497$ ). In terms of Effort and Milieu scales, both scales similarly had a significant degree of variation between the two languages, whereby the mean for Effort in English ( $M = 4.63$ ,  $SD = .638$ ) was higher than with standard Arabic ( $M = 1.69$ ,  $SD = .649$ ),  $t(104) = 30.000$ ,  $p < .05$ , and the mean for English milieu ( $M = 4.71$ ,  $SD = .511$ ) was significantly higher ( $t(104) = 38.486$ ,  $p < .05$ ) than the mean scored by standard Arabic milieu ( $M = 1.76$ ,  $SD = .649$ ).

**Table 2.** Paired Samples *t*-test among English and Standard Arabic constructs

| Factor pair   | Paired Sample Statistics |                       | <i>t</i> | <i>df</i> | Sig. (2-tailed) |
|---|--------------------------|-----------------------|----------|-----------|-----------------|
|   | <i>Mean</i>              | <i>Std. deviation</i> |          |           |                 |
| English Language Universality - Standard Arabic Language Universality | 4.45                     | .559                  | 34.765   | 104       | <0.001          |
| English Intrinsic Motivation - Sd Arabic Intrinsic Motivation         | 4.54                     | .611                  | 25.268   | 104       | <0.001          |
| English Instrumental Motivation - Sd Arabic Instrumental Motivation   | 4.70                     | .497                  | 36.194   | 104       | <0.001          |
| Effort English - Effort Sd Arabic                                     | 4.63                     | .638                  | 30.000   | 104       | <0.001          |
| Milieu English - Milieu Sd Arabic                                     | 4.71                     | .511                  | 38.486   | 104       | <0.001          |

As evidenced by a reflection upon the items included within the first construct, Tunisian students are more aware of the status achieved by English as a global language with a high value both inside and outside their context. This finding is in line with Stevens' (1983: 106) observation of the Tunisian context regarding language attitudes: "for many, Arabic—and in particular Classical Arabic—is somehow deficient with regard to twentieth-century communication needs and is uninteresting". With regard to motivation, it is indicated that these learners are more intrinsically and instrumentally motivated to learn English rather than standard Arabic. The latter fact could perhaps be explained by a variety of factors such as using English for occupational purposes (EOP) in Tunisia, teaching English for Specific Purposes (ESP) programmes, and the high demand for English by business companies (Daoud, 2001). Furthermore, the results of the *t*-test for the *effort* and *milieu* scales demonstrate a significantly higher degree of divergence.

### 3.2. Regression Analyses

Given that the third research question of this study is concerned with the extent to which motivation and attitudes towards English learning have an impact on learners' efforts toward French and standard Arabic, this section presents the results of the four linear regression analyses conducted among independent variables consisting of English motivation and attitudes scales and *effort* in both French and standard Arabic as the dependent variable to be predicted.

The results shown in Table 3 ( $R^2 = .090$ ,  $F(5,99) = 1.95$ ) indicate that out of five independent variables of English attitudes and motivation scales, only one variable, namely, *English language universality* ( $\beta = -.342$ ,  $p < .05$ ) has a significantly negative impact on the dependent scale of effort in standard Arabic with a value of  $B = -.447$ . The model further suggests that English intrinsic motivation ( $\beta = .008$ ,  $B = .009$ ), English instrumental motivation ( $\beta = .158$ ,  $B = .232$ ), Effort English ( $\beta = -.240$ ,  $B = -.275$ ), and English Milieu ( $\beta = .283$ ,  $B = .198$ ) do not have a significant impact on their degree of effort towards standard Arabic.

**Table 3.** Regression analysis results of the linear relationship between English motivation and attitudes scales and standard Arabic effort scale as a dependent variable

| Variable                        | Final Model |             |         |       |
|---------------------------------|-------------|-------------|---------|-------|
|                                 | <i>B</i>    | <i>SE B</i> | $\beta$ | Sig.  |
| English language universality   | -.447       | .160        | -.342   | .006* |
| English intrinsic motivation    | .009        | .173        | .008    | .958  |
| English instrumental motivation | .232        | .255        | .158    | .366  |
| Effort English                  | -.275       | .200        | -.240   | .171  |
| English Milieu                  | .283        | .214        | .198    | .189  |
| $R^2$                           | .090        |             |         |       |
| <i>F</i> for change in $R^2$    | 1.95        |             |         |       |

Note: ( $\beta$ ) the beta coefficient is the degree of change in the outcome

\* $p < .05$ : Statistically significant value

The second linear regression analysis (Table 4) was conducted by adding the total number of scales measuring attitudes and motivation in both English and standard Arabic as independent predictors, and standard Arabic effort as a dependent criterion variable. The results obtained are significant ( $R^2 = .739$ ,  $F(9,95) = 29.877$ ,  $p < .001$ ), with perceptions of the English language as a lingua franca ( $\beta = -.149$ ,  $p < .05$ ) having a significantly negative impact on effort in standard Arabic ( $B = -.195$ ). These results indicate that the participants' attitudes towards English as a lingua franca and their perceptions of standard Arabic in terms of universality do not only have a negative influence but can also predict their efforts in standard Arabic.

The third linear regression presented in Table 5 seeks to highlight the impact of English motivation and attitudes scales on the participants' efforts toward French language. The results obtained were non-significant ( $R^2 = .499$ ,  $F(5,99) = .499$ ), showing that none of the independent English related variables – namely, English Language Universality ( $\beta = .112$ ,  $p > .05$ ,  $B = .182$ ), English Intrinsic Motivation ( $\beta = -.184$ ,  $p > .05$ ,  $B = -.274$ ), English instrumental Motivation ( $\beta = .174$ ,  $p > .05$ ,  $B$

=  $-.130$ ), Effort English ( $\beta = .174, p > .05, B = .249$ ), or Milieu English ( $\beta = .004, p > .05, B = .006$ ) – have had a significant effect on the dependent variable depicting learners’ willingness to exert efforts in their French learning.

The fourth linear regression presented in Table 6 was conducted in order to determine which motivational and attitudinal dimensions affect the participants’ effort towards French. Interestingly, none of the scales related to English motivation and attitudes had any significant impact on learners’ degree of effort for French language. Nevertheless, the findings reveal that effort towards French can be predicted by their perceptions of French language universality ( $\beta = -.228, p < .05, B = -.218$ ), their French intrinsic motivation ( $\beta = .461, p < .05, B = .495$ ), their French instrumental motivation ( $\beta = .331, p < .05, B = .341$ ) and the dispositions of their milieu towards French ( $\beta = .280, p < .05, B = .256$ ).

**Table 4.** Regression analysis results of the linear relationship between English and standard Arabic motivation and attitudes’ scales and standard Arabic effort scale as a dependent variable

| Final Model                             |          |             |         |       |
|---|----------|-------------|---------|-------|
| Variable                                | <i>B</i> | <i>SE B</i> | $\beta$ | Sig   |
| English language universality           | -.195    | .094        | -.149   | .041* |
| English intrinsic motivation            | .104     | .097        | .087    | .289  |
| English instrumental motivation         | .033     | .145        | .023    | .820  |
| Effort English                          | -.150    | .112        | -.131   | .185  |
| English Milieu                          | .148     | .120        | .103    | .219  |
| Standard Arabic language universality   | -.269    | .083        | -.228   | .002* |
| Standard Arabic intrinsic motivation    | .256     | .088        | .253    | .005* |
| Standard Arabic instrumental motivation | .440     | .092        | .393    | .000* |
| Standard Arabic milieu                  | .496     | .079        | .441    | .000* |
| $R^2$                                   | .739*    |             |         |       |
| <i>F</i> for change in $R^2$            | 29.877   |             |         |       |

Note: ( $\beta$ ) the beta coefficient is the degree of change in the outcome

\* $p < .05$ : Statistically significant value

Based on the obtained results of the linear regression analyses, effort toward standard Arabic in the Tunisian context is predictable from the participants’ perceptions of English as a lingua franca. In other words, the status achieved by English as a universal language does impact their efforts toward learning standard Arabic. The latter is in line with Diab’s (2006) and Bani-Khaled’s (2014) findings, which demonstrated low perceptions of Arab students toward standard Arabic compared to their high estimation of the role and status of English as a lingua franca. In terms of effort toward the French language, however, the two linear

regression analyses revealed that, based on the findings of this study, learners' effort toward French is not significantly impacted by the status of English in Tunisia. These findings are consistent with previous observations about the important status of French and English in Tunisia specifically, and in North Africa generally (Ayoun, 2007). Moreover, these findings are consistent with Battenburg's (1997: 288) observation that although it is increasingly becoming clear that English will compete with French in a multitude of fields in Tunisia, yet "most Tunisians agree that English will not replace French in the near future".

**Table 5.** Regression analysis results of the linear relationship between English motivation and attitudes' scales and French effort scale as a dependent variable

| Final Model                     |          |             |         |      |
|---------------------------------|----------|-------------|---------|------|
| Variable                        | <i>B</i> | <i>SE B</i> | $\beta$ | Sig  |
| English Language Universality   | .182     | .206        | .112    | .379 |
| English Intrinsic Motivation    | -.274    | .223        | -.184   | .222 |
| English Instrumental Motivation | -.130    | .329        | -.071   | .694 |
| Effort English                  | .249     | .258        | .174    | .336 |
| Milieu English                  | .006     | .276        | .004    | .982 |
| $R^2$                           | .025     |             |         |      |
| <i>F</i> for change in $R^2$    | .499     |             |         |      |

Note: ( $\beta$ ) the beta coefficient is the degree of change in the outcome

\* $p < .05$ : Statistically significant value

**Table 6.** Regression analysis results of the linear relationship between English and French motivation and attitudes' scales and French effort scale as a dependent variable.

| Final Model                    |          |             |         |       |
|--------------------------------|----------|-------------|---------|-------|
| Variable                       | <i>B</i> | <i>SE B</i> | $\beta$ | Sig   |
| Effort English                 | .074     | .172        | .052    | .668  |
| English Milieu                 | -.013    | .183        | -.007   | .943  |
| French language universality   | -.218    | .096        | -.228   | .026* |
| French intrinsic motivation    | .495     | .105        | .461    | .000* |
| French instrumental motivation | .341     | .123        | .331    | .007* |
| French milieu                  | .256     | .101        | .280    | .012* |
| $R^2$                          | .600*    |             |         |       |
| <i>F</i> for change in $R^2$   | 15.835   |             |         |       |

Note: ( $\beta$ ) the beta coefficient is the degree of change in the outcome

\* $p < .05$ : Statistically significant value

#### 4. Conclusion

This study has been conducted for the purpose of gaining an insight into the various attitudinal and motivational dispositions of Tunisian secondary and higher education students towards languages other than English by focusing on the three vigorously present and competing languages in the country (i.e., English, French, and standard Arabic) in light of the status of English as a lingua franca.

With regard to the first and second research questions, the set of descriptive paired sample *t*-tests that was conducted for the purpose of identifying the participants' different dispositions towards the three languages under investigation has revealed that, in the Tunisian context, factors such as language universality, intrinsic motivation, instrumental motivation, willingness to exert effort, and milieu influence in language learning are all in favor of English rather than French or standard Arabic. Moreover, the comparative paired sample *t*-test performed between French and standard Arabic-related scales has indicated that, in the Tunisian context, learners' perceptions of French as a universal language are significantly higher than of standard Arabic. Additionally, the important status played by French in the country (Daoud, 2001) has been confirmed through their strong intrinsic motivation, instrumental motivation, milieu influence, and willingness to put efforts towards French than standard Arabic.

Considering the third research question of this study, the conclusions obtained by the set of regression analyses have highlighted and confirmed the fact that English as a lingua franca has a negative impact on learners' efforts toward standard Arabic. Yet, Tunisian learners' English intrinsic motivation, instrumental motivation, effort in English, and English milieu influence do not significantly impact their effort in standard Arabic. Additionally, results indicate that students' motivation to put effort into learning French is not significantly influenced by their effort, milieu, intrinsic motivation, and instrumental motivation towards English.

Furthermore, this study validates the ambivalence of attitudes towards the three languages and the continuous rivalry between English and French (Daoud, 2001; Battenburg, 1997). Nevertheless, it is important to note that although the results implying that ELF did not significantly affect the participants' effort in French were not expected, yet they are consistent with both previous empirical contributions indicating that English does not necessarily generate negative impacts on motivation and dispositions towards LOTEs (Busse, 2017; Marlina & Xu, 2018). In fact, other languages are also considered as resources of immense value (Ehrenreich, 2010, as cited in Jenkins et al., 2011).

There are several limitations identified with this study. First, the number of sample responses collected within this research  $n=105$  might have contributed to the shortcomings and unexpected results obtained by the slightly acceptable Cronbach alpha of two constructs of English language universality ( $\alpha = .665$ ), and

standard Arabic universality ( $\alpha = .638$ ). Furthermore, due to the time limits and the fact that I have conducted this study about the Tunisian context from abroad, and in an unprecedented period of a pandemic and lockdown, access to official secondary schools and universities in order to distribute the questionnaires was slightly problematic. To a certain extent, the number of respondents could be said to reflect and mirror the different language learning characteristics of the larger population of Tunisia in light of the emergence of English as a lingua franca in the country. Nevertheless, a bigger number of respondents would have helped provide further generalizable results, especially that similar previous studies that investigated the Tunisian context from a language learning attitudinal and motivational framework are relatively limited. With that being said, future research is encouraged in order to provide further examinations to develop the initial findings of this research by taking into consideration the aforementioned limitations, perhaps with the inclusion of a qualitative research design that could shed more light on different aspects of motivation and attitudes towards languages in the Tunisian contexts. In the same respect, more focus on other languages in the Tunisian multilingual context such as Spanish and Italian is recommended.

## Acknowledgement

I am grateful to Rachel White for proofreading this manuscript.

## References

- Alizadeh, M.** (2016). The impact of motivation on English language learning. *International Journal of Research in English Education*, 1(1), 11–15.
- Ayoun, D.** (ed.) (2007). *French applied linguistics* (Vol. 16). Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Bangboe, A.** (2001). World Englishes and globalization. *World Englishes*, 20(3), 357–363.
- Bani-Khaled, T. A. A.** (2014). Attitudes towards standard Arabic: A case study of Jordanian undergraduate students of English. *International Journal of Linguistics*, 6(4), 154–171.
- Battenburg, J.** (1997). English versus French: language rivalry in Tunisia. *World Englishes*, 16(2), 281–290.
- Busse, V.** (2017). Plurilingualism in Europe: Exploring attitudes toward English and other European languages among adolescents in Bulgaria, Germany, the Netherlands, and Spain. *The Modern Language Journal*, 101(3), 566–582.
- Clément, R., & Kruidenier, B. G.** (1985). Aptitude, attitude and motivation in second language proficiency: A test of Clément's model. *Journal of language and Social Psychology*, 4(1), 21–37.
- Csizér, K.** (2017). Motivation in the L2 classroom. In Loewen, S., & Sato, M. (eds.), *The Routledge handbook of instructed second language acquisition*. (418–432). New York: Routledge.
- Csizér, K. & Illés, É.** (2020). Helping to maximize learners' motivation for second language learning. *Language Teaching Research Quarterly*, 19, 19–31.
- Crystal, D.** (2003). *English as a global language*. Cambridge: Ernst Klett Sprachen.
- Dörnyei, Z. & Al-Hoorie, A. H.** (2017). The motivational foundation of learning languages other than Global English: Theoretical issues and research directions. *The Modern Language Journal*, 101(3), 455–468.
- Dörnyei, Z. & Ushioda, E.** (2013). *Teaching and researching: Motivation*. Harlow: Pearson Education.

- Dörnyei, Z.** (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates
- Dörnyei, Zoltán & Csizér, Kata** (2002). Some dynamics of language attitudes and motivation: Results of a longitudinal nationwide survey. *Applied linguistics*, 23(4), 421–462.
- Devrim, D. Y. & Bayyurt, Y.** (2010). Students' understandings and preferences of the role and place of 'culture' in English language teaching: A focus in an EFL context. *TESOL Journal*, 2(1), 4–23.
- Daoud, M.** (2001). The language situation in Tunisia. *Current Issues in Language Planning*, 2(1), 1–52.
- Diab, R. L.** (2006). University students' beliefs about learning English and French in Lebanon. *System*, 34(1), 80–96.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M.** (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109–134.
- Firth, A.** (1996). The discursive accomplishment of normality: On conversation analysis and 'lingua franca' English. *Journal of Pragmatics*, 26(2), 237–259.
- Graddol, D.** (2006). *English next*. British Council.
- Gardner, R. C. & MacIntyre, P. D.** (1991). An instrumental motivation in language study: Who says it isn't effective?. *Studies in second language acquisition*, 13, 57–72.
- Gardner, R. C.** (2001). Integrative motivation and second language acquisition. In Dörnyei, Z., & Schmidt, R. (Eds.), *Motivation and second language acquisition*, (1–19). National Foreign Language Resource Center.
- Guilloteaux, M. J., & Dörnyei, Zoltán** (2008). Motivating language learners: A classroom-oriented investigation of the effects of motivational strategies on student motivation. *TESOL quarterly*, 42(1), 55–77.
- Holmes, J.** (2013). *An introduction to sociolinguistics*. Routledge.
- Henry, A.** (2017). L2 motivation and multilingual identities. *The Modern Language Journal*, 101(3), 548–565.
- Henry, A. & Apelgren, B. M.** (2008). Young learners and multilingualism: A study of learner attitudes before and after the introduction of a second foreign language to the curriculum. *System*, 36(4), 607–623.
- Huang, S. C.** (2019). Learning experience reigns—Taiwanese learners' motivation in learning eight additional languages as compared to English. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 40(7), 576–589.
- House, J.** (2003). English as a lingua franca: A threat to multilingualism?. *Journal of sociolinguistics*, 7(4), 556–578.
- Jenkins, J., Cogo, A. & Dewey, M.** (2011). Review of developments in research into English as a lingua franca. *Language teaching*, 44(3), 281–315.
- Jenkins, J.** (2015). Repositioning English and multilingualism in English as a Lingua Franca. *Englishes in Practice*, 2(3), 49–85.
- Kraemer, R.** (1993). Social psychological factors related to the study of Arabic among Israeli high school students: A test of Gardner's socioeducational model. *Studies in Second Language Acquisition*, 15, 83–105.
- Noels, K. A., Pelletier, L. G., Clément, R. & Vallerand, R. J.** (2000). Why are you learning a second language? Motivational orientations and self-determination theory. *Language learning*, 50(1), 57–85.
- Rubin, J.** (1975). What the "good language learner" can teach us. *TESOL quarterly*, 9(1), 41–51.
- Seidlhofer, B.** (2015). ELF: English in a global context. In Murata, K. (Ed.). *Exploring ELF in Japanese academic and business contexts: Conceptualisation, research and pedagogic implications*. (pp. 17–28). London: Routledge.
- Ur, P.** (2010). English as a lingua franca: a teacher's perspective. *Cadernos de Letras (UFRJ)*, 27(1), 85–92.
- Ushioda, E. & Dörnyei, Zoltán** (2017). Beyond global English: Motivation to learn languages in a multicultural world: Introduction to the special issue. *The Modern Language Journal*, 101(3), 451–454.



**Ushioda, E.** (2017). The impact of global English on motivation to learn other languages: Toward an ideal multilingual self. *The Modern Language Journal*, 101(3), 469–482.

HUYNH THI THUY LINH

Educational Science Doctoral Programme, Faculty of Psychology and Education, Eötvös Loránd  
University, Budapest

Faculty of Foreign Languages, Kien Giang University, Viet Nam  
htlinh@vnkgu.edu.vn

<https://orcid.org/0000-0001-6234-4982>

Huynh Thi Thuy Linh: Teachers' roles in promoting English language learner autonomy in  
Vietnamese higher education: a questionnaire study

Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 65–80.

doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.004>

## **Teachers' roles in promoting English language learner autonomy in Vietnamese higher education: a questionnaire study**

The decision to promote autonomy in language learning is usually made by the teacher, and such decisions often entail redefining the role of the teacher (Alonazi, 2017). Most of the research previously conducted on learner autonomy has focused on the perceptions that teachers and learners have towards autonomy (Al-Busaidi & Al-Maamari, 2014; Dang, 2010; Nguyen et al., 2019). Crabbe (1993) also claimed that a re-examination of the teacher's role is needed to encourage autonomous learning among students. In light of this research context, a questionnaire study was carried out which consisted of three sections measuring different aspects of autonomy in language teaching: teachers' practices in promoting learner autonomy, challenges teachers face in promoting learner autonomy, and preferable approaches that help promote learner autonomy. The participants in the study were 111 EFL teachers working in private and public universities in Vietnam. The quantitative data from the questionnaire were analyzed using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0. The findings revealed that teachers still tend to dominate the learning process, predominantly in the role of a manager, leaving less space for learner autonomy. The role of learner-centered and learner-based approaches in equipping learners with particular skills and approaches for monitoring their own learning is discussed in light of the findings. In the learning context under investigation, the teacher's roles as facilitators and counselors are also considered.

Keywords: teacher's role, English language, learner autonomy, higher education, questionnaire study

### **1. Introduction**

In language education, the role that the learner in the learning process has received increased attention from teachers and researchers. Learner autonomy (LA) has arisen as a prominent issue in the study of foreign language teaching following a shift from teacher-centeredness to learner-centeredness in education. Since Holec (1981) first introduced and defined autonomy, more and more researchers have investigated LA's influence on language education (e.g. Benson, 2001; Little, 1988; Khalil, 2019; Yu, 2020; Zoghi & Nezhad Dehghan, 2012). Learner autonomy definitions will be discussed in the next section to further understand the importance of the concept in the language classroom, it is essential to have a better understanding of the roles that teachers and students play in order to develop methods for fostering LA in language education.

Autonomy has received special attention from researchers in East Asian contexts who examine the effects of autonomy in different aspects of language education. In Vietnam, lecturing is the most common means of delivering lessons. Students have a passive role and are oftentimes unfamiliar with the concept of autonomous learning, as the concept is relatively new in the Vietnamese context (Benson, 2007; Dang, 2010; Littlewood, 1999; Nguyen et al., 2014; Phan, 2013; Roe & Perkins, 2020; Swatevacharkul & Boonma, 2020; Thai, 2015). In Vietnamese higher education, there has been little research on the role that teachers play in increasing students' autonomy. One example is Phan (2013), who carried out a case study on instructors' and students' perceptions of language learner autonomy. The findings revealed that university lecturers had little understanding of learner autonomy and that their practice failed to foster autonomous learning. The results of a study conducted by Alonazi (2017) to investigate the role of teachers in promoting learner autonomy in secondary schools in Saudi Arabia showed that English language instructors frequently promoted autonomous learning in their classrooms. Typically, EFL teachers used various instructional techniques to demonstrate the four roles of a manager, facilitator, counselor, and resource. Additionally, the results demonstrated that teachers faced a number of challenges, such as students' lack of independent learning abilities, rules and regulations in place in schools, and teachers' lack of fundamental ways to promote autonomous learning. Additionally, the teachers thought that strategies like reducing school policies that limit their independence, continuously reflecting on and analyzing their own teaching methods, and providing teachers with professional development programs on learner autonomy could all be beneficial in fostering both learner and teacher autonomy. Therefore, to examine awareness of the concept of autonomy and foster it, the current study investigates the role of teachers in fostering learner autonomy, specifically in English major learners at the tertiary level in Vietnam. This study is also interested in the ways that Vietnamese tertiary EFL teachers promote learner autonomy in their EFL classrooms and their expectations regarding the practicability and usefulness of developing autonomy in the chosen context. The study's findings provide insights into EFL pedagogy, and teacher training, as well as suggestions for further research regarding teachers' roles in promoting learner autonomy and some recommendations for autonomy-based language learning programs.

### **1.1. Learner autonomy**

In the early 1980s, the Council of Europe's Modern Languages Project introduced the concept of learner autonomy to the field. One of the first definitions of autonomy, "the ability to take charge of one's learning" (Holec, 1981: p. 3), was developed from the notion of "the need to develop the individual's freedom by developing those abilities which will enable him to act more responsibly in running the affairs of the society in which he lives" (p.1).

Similarly, Little (1991) defined autonomy as “a capacity of self-direction” which is exercised in “the planning, monitoring, and evaluation of learning activities, and necessarily embraces both the content and the process of learning” (p. 4). Benson (2001) adds that “autonomy can also be described as a capacity to take charge of, or take responsibility for, or control over your own learning” (p. 1). The three definitions focus mainly on the notion of taking control of one’s own learning or self-directed learning as well as attitudes and abilities along with the avoidance of distractions from the surrounding learning environment. To modify the understanding of learner autonomy, Dickinson (1987) described autonomy as “a mode of learning – one in which the individual is responsible for all the decisions connected with her learning and undertakes the implementation of these decisions” (p.27). Crabbe (1993) added that “the individual has the right to be free to exercise his or her own choices as in other areas, and not become a victim (even an unwitting one) of choices made by social institutions” (p. 443).

In language teaching and learning, even though the concept of learner autonomy has been discussed, modified, and critiqued in the decades following its introduction (Holec, 1981), Benson’s (2007) description of autonomy as “a complex and multifaceted concept” (p. 29) can provide a broader view of the concept. Paiva and Braga defined autonomy as follows:

*autonomy is a complex socio-cognitive system, subject to internal and external constraints, which manifests itself in different degrees of independence and control of one’s own learning process. It involves capacities, abilities, attitudes, willingness, decision making, choices, planning, actions, and assessment either as a language learner or as a communicator inside or outside the classroom. As a complex system, it is dynamic, chaotic, unpredictable, non-linear, adaptive, open, self-organizing, and sensitive to initial conditions and feedback (p. 447).*

Paiva and Braga’s (2008) definition of autonomy is suitable for the current study as it combines most of the views and arguments related to the term. The conceptualization describes language learners as having the ability to take responsibility in the language learning process, thus enhancing their language through decisions made regarding the study material and its reflections on their completed work.

Understanding the features of the concept of learner autonomy will provide better insights into the selection of appropriate strategies to foster learner autonomy. On the one hand, Littlewood (1996) claimed that there are three different types of autonomy that individuals possess: autonomy as a communicator (communicating using selected languages and suitable approaches), autonomy as a learner (deciding and taking individual responsibilities), and as a person (building and improving individual differences and establishing a foundation for learning). On the other hand, Benson (1997) proposed three levels learner of

autonomy in language learning: the technical, the psychological, and the political. The technical level contains strategies and management skills and the psychological level relates to “the capacity to take responsibility for one’s own learning”, while the political level involves “control over the content and process of one’s own learning” (p. 25). The connections between the three types of autonomy put forward by Little (1996) and the three levels of autonomy authorized by Benson (1997) may benefit teachers and researchers in selecting appropriate strategies for delivering English lessons that promote learner autonomy.

## **1.2. Fostering learner autonomy**

Selecting appropriate strategies and methods for fostering LA can be challenging due to the effects that such efforts may have on the process and outcomes of autonomous learning. Among the many studies investigating the diverse approaches to promoting LA, the taxonomy developed by Benson (2001) has proven to be one of the most widely accepted frameworks. Six approaches for enhancing LA were introduced, including resource-based, technology-based, curriculum-based, teacher-based, classroom-based, and learner-based approaches, with different management functions described in connection with the learning procedure. Nguyen and Gu (2013) elaborated on the six approaches. First, resource-based approaches highlight learners’ opportunities to address their own learning in self-study, self-access, and distance learning, while learning resources and counseling have become the principal tools for the development of resource-based approaches. Secondly, technology-based approaches refer to the use of various digital tools in the learning process. Thirdly, curriculum-based approaches concentrate on teacher and learner discussions aimed at improving learners’ decision-making in regard to the content, activities, tasks, and evaluation of their learning. Fourthly, the teacher-based approaches focus on the expertise, mindsets, and efforts to promote LA in classroom practices. Fifthly, classroom-based approaches emphasize a shift in classroom relations and discipline that encourages a shift from a teacher-centered to a learner-centered approach. Finally, learner-based approaches attempt to equip learners with particular skills and in introducing them to approaches to monitoring their own learning. While the first five approaches encourage the learner to be more active in their own learning, the learner-based approaches tend to focus more on building and developing learning skills and strategies. Therefore, fostering learner autonomy in language education requires a consideration of the different factors that may affect “the effectiveness of initiatives designed on language learner autonomy” (Benson, 2007: 34–35).

## **1.3. The role of the teacher in fostering LA**

The role of the teacher in fostering LA is complex and involves several interrelated factors that depend upon what the learner and the teacher perceive their respective roles to be, as well as the set of decisions made by both parties

and imposed upon them. Knowles (1975) stated that teachers act as facilitators, helpers, or consultants, while Higgs (2012) argued that during the learning process, teachers play the role of managers. This manager role involves creating a supportive and stimulating learning environment, being available as a learning resource, challenging learners to achieve their potential, and assisting learners in becoming aware of institutional requirements and expectations associated with the discipline in which they are studying. In addition, Nunan (1997) claimed that teachers are moving away from their conventional responsibilities towards new ones which involve closer engagement with their students' language acquisition and helping students to build effective learning practices; this leads to teachers becoming active participants, monitors, consultants, and guides for students. Voller (2014) also laid out the various roles that language teachers can play, including a facilitator who initiates and supports decision-making processes, a counselor who reacts to the needs of learners, and a resource who makes their knowledge and skills accessible to learners when required. Teachers play an important part in creating students' learning strategies, which may aid in the development of LA (Yang, 1998). Xu and Xu (2004) highlighted the ways in which teachers assisted learners in developing their beliefs and confidence in self-directed learning. These actions included supporting students in developing practical plans guiding students in considering and implementing learning methodologies, effectively implementing a self-directed center to help students develop LA, encouraging additional interaction between instructors and students via different medresourcesces to track the learning process, and increasing the number of possibilities for students to develop their autonomy. The findings of the above-mentioned studies have significantly contributed to increasing the awareness of learner autonomy and the ways that it can be promoted in the context of English language learning and teaching at the tertiary level in Vietnam by approaching the concept of learner autonomy from the perspective of teachers.

Based on the theoretical framework presented above and the objectives of the study, the following research questions were formulated:

- 1) What role do EFL teachers at Vietnamese universities play in promoting learner autonomy?
- 2) What are the challenges that EFL teachers at Vietnamese universities face in promoting learner autonomy?
- 3) What solutions do EFL teachers at Vietnamese universities find helpful for promoting learner autonomy?

## **2. Method**

### **2.1. Research Design**

A quantitative approach was opted for in order to gather data from a large sample of participants and gain more generalizable results. A descriptive survey design was used to investigate the fundamental roles that EFL teachers play in fostering learner autonomy at universities in Vietnam. Descriptive research helps the

researcher understand the characteristics and phenomena of their participants (Sekaran, 2003). The research instrument for this study was a questionnaire adapted from Alonazi (2017) which showed a high degree of reliability (the overall Cronbach's alpha value is 0.85). According to Taber (2018), Cronbach's alpha coefficients of 0.70 or higher are considered acceptable. Therefore, there was no pilot study conducted to test the reliability of the questionnaire used in the current study.

## 2.2. Participants

The participants of the study were EFL teachers who are teaching English majors at the tertiary level in Vietnam. The participants were randomly selected from various parts of the country and consisted of 111 EFL teachers from either public or private universities in the academic year 2020–2021. Among the 70 female and 41 male participants, 76 were working in public institutions and 35 were working in private ones. The participants' ages ranged from 24 to 61 years old and their years of teaching experience ranged from 1 to 40 years.

## 2.3. The Instrument

The questionnaire originally developed by Alonazi (2017) was adapted into an online format and used as the main instrument for data collection to measure teachers' perspectives regarding the roles that they play in fostering LA. The language of the questionnaire was English, as non-Vietnamese teachers are also working at Vietnamese universities. The questionnaire consisted of three parts. The first section contained 20 items using a five-point Likert scale (1 = never, 2 = seldom, 3 = occasionally, 4 = often, 5 = always) which aimed to investigate the four roles that teachers play in promoting learner autonomy by measuring four different dimensions. The dimensions measured are listed below:

1. *The role of facilitator (4 items)*: respondents were asked to reflect on the extent to which they fulfilled the role of a counselor in their teaching practice. Example: Helping students to set up their own learning objectives.
2. *The role of a counselor (5 items)*: the same options were used as in the previous dimension to reflect on the teaching practice for the role of a counselor. Example: Making students aware of the skills and strategies needed to learn by themselves.
3. *The role of a resource (6 items)*: in regard to the extent to which they provide learners with resources in their teaching practice. Example: Selecting and evaluating resources according to students' needs and levels.
4. *The role of classroom manager (5 items)*: the respondents indicated the extent to which they fulfilled the classroom manager's role. Example: Organizing different kinds of games and activities in the classroom.

The second section aimed to identify the challenges teachers face in fostering learner autonomy by responding to five items on a five-point scale of agreement ranging from strongly disagree to strongly agree.

5. *Challenges (5 items)*: respondents were asked to reflect on the extent to which they faced challenges in promoting learner autonomy. Example: Rules and regulations of the schools restrict the teachers' freedom in making choices on their teachings.

The third section of the questionnaire aimed to discover the participants preferred means of enhancing learner autonomy in higher education with four items using a five-point scale of agreement ranging from strongly disagree to strongly agree. (See Appendix A).

6. *Solutions (4 items)*: The respondent chose from the provided options to express the solutions that they found most helped in promoting learner autonomy. Example: Teachers' continuous reflection and analysis of their own teaching process.

Cronbach's alpha values were measured to determine the reliability of the scales that made up the questionnaire. The results showed that the overall Cronbach's alpha value was 0.88. The values ranged from 0.731 to 0.900, which suggested that the scales had a relatively high degree of reliability. Table 1 presents the Cronbach's alpha values of the three sections of the questionnaire.

## **2.4. Procedure**

The online questionnaire for this study was designed with Google forms and consisted of four sections which represented the three scales (*Teachers' practices in promoting learner autonomy*, *Challenges teachers to face in promoting learner autonomy*, *Approaches that help in promoting learner autonomy*), and a section with biographical questions. The questionnaire was sent to random participants nationwide via email and was posted to a number of Vietnamese research groups on Facebook. The respondents spent approximately 20 minutes completing the questionnaire. It took four weeks to gather 111 responses from EFL teachers either from public or private universities in Vietnam.

## **2.5. Data analysis**

The quantitative data from the questionnaire were analyzed using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0. Descriptive statistics and frequency tests were computed to determine the mean and standard deviation values of the scales measured in the questionnaire. Cronbach's alpha reliability analysis was carried out to check the internal reliability of the scales of the questionnaire.



**Table 1.** Cronbach’s Alpha Values to Measure the Reliability of the Questionnaire

| No.   | Scales   | Cronbach’s Alpha |
|-------|--|------------------|
| 1     | Teachers’ practices in promoting learner autonomy (20)     | 0.90             |
|       | <i>The role of facilitator (4)</i>                         | 0.81             |
|       | <i>The role of a counselor (5)</i>                         | 0.79             |
|       | <i>The role of a resource (6)</i>                          | 0.90             |
|       | <i>The role of classroom manager (5)</i>                   | 0.96             |
| 2     | Challenges teachers face in promoting learner autonomy (5) | 0.77             |
| 3     | Approaches that help in promoting learner autonomy (4)     | 0.73             |
| Total |  | 0.88             |

### 3. Results

This section will present the results of the study. First, the roles of the EFL Vietnamese university teachers in promoting learner autonomy (i.e., *facilitator, counselor, resource, and classroom manager*) will be presented. Second, the challenges that Vietnamese university EFL teachers face in promoting learner autonomy will be discussed. Third, the EFL Vietnamese university teachers’ preferred approaches to promoting learner autonomy will also be analyzed.

#### 3.1. Descriptive Statistics of the Scales

To answer RQ1 (What types of roles do Vietnamese university EFL teachers play in promoting learner autonomy?), descriptive statistics of the investigated scales were calculated.

##### 3.1.1. The role of the facilitator

Table 2 shows the four items related to the role of English teachers as learning facilitators. The overall mean score is (3.84), which indicates that the respondents fulfill this role in promoting learner autonomy. The statement “Encouraging students to reflect on their learning process” scored the highest mean with 29 (26.1%) teachers who responded “always” and 49 (44.1%) who responded “often” to this statement. The statement “Helping students to set up their own learning objectives” has the second-highest mean, receiving similar responses to the highest mean statement, with 29 (26.1%) teachers who responded “always,” and 49 (44.1%) who responded “often”. The third and fourth rankings belong to the items “Helping students select their learning materials” and “Helping students evaluate their own learning and progress”. These received 30 (27%) “always” responses. Although the statement “Helping students to evaluate their own learning and progress” has the lowest mean score, there is a considerable number

of “often” responses to this statement, numbering 49 (44.1%). The third-ranking item received the lowest number of responses to “often” with only 40 participants (36%).

**Table 2.** Sample Responses for Teaching Practices Related to the Role of “Facilitator”

|              | Item   | Mean | SD   | Ranking |
|--------------|--|------|------|---------|
| 1            | Helping students to set up their own learning objectives     | 3.86 | 0.94 | 2       |
| 2            | Helping students to select their learning materials          | 3.85 | 1.07 | 3       |
| 3            | Helping students to evaluate their own learning and progress | 3.78 | 1.00 | 4       |
| 4            | Encouraging students to reflect on their learning process    | 3.87 | 0.96 | 1       |
| Overall mean |  | 3.84 | 0.79 |         |

### 3.1.2. The role of the counselor

Table 3 shows the data from the four items measuring the extent to which the participants fulfill the role of a counselor. The overall mean is 3.96, which suggests that the teachers sampled often play the role of “counselor” in promoting learner autonomy.

As shown in Table 3, the largest group of participants, 60 teachers (54.1%) reported that they “always” are “positive and supportive, especially when giving feedback” (this statement also received the highest mean value: 4.42). The statement “Making students aware of the skills and strategies needed to learn by themselves” is ranked second with 47 (42.3%) “always” responses. 50 (45%) of the participants believe that they “often” create “dialogues with students to find solutions to their learning difficulties”, suggesting that they find the practice to be more important in fostering learner autonomy than “Encouraging students to make study plans” with 44 (39.6%) “often” responses or “Identifying psychological problems that inhibit students’ progress” with 42 (37.8%).

### 3.1.3. The role of a “resource”

Table 4 consists of the data from item 10 to item 15, which examine the “resource” role of the participants in their teaching. It is indicated that the teachers often fulfill the role of a “resource” in promoting autonomy, as the overall mean is 4.06. The item “Suggesting websites, videos or online dictionaries that motivate students to use the target language outside the classroom”, which scored the highest mean value ( $M = 4.33$ ), received the same number of responses as the second-highest-ranking statement, “ Encouraging students to study with their peers”, with 51 (45.9%) teachers selected “always.” Surprisingly, the same number of respondents, 51 (45.9%), “often” reported that they “often” use

“computer-based learning materials”. There are 49 (44.1%) teachers who reported “often” “Selecting and evaluating resources according to students’ needs and levels” and 45 (40.5%) participants also reported that they “often” encourage “students to read English books, magazines, and newspapers outside the classroom.”

**Table 3.** Sample Responses for Teaching Practices Related to the Role of “Counselor”

| N            | Item  | Mean | SD   | Ranking |
|--------------|---|------|------|---------|
| 5            | Making students aware of the skills and strategies needed to learn by themselves. | 4.25 | 0.76 | 2       |
| 6            | Identifying psychological problems that inhibit students’ progress.               | 3.41 | 1.05 | 5       |
| 7            | Making dialogues with students to find solutions to their learning difficulties.  | 3.81 | 0.89 | 4       |
| 8            | Encouraging students to make study plans.   | 3.91 | 0.93 | 3       |
| 9            | Being positive and supportive, especially when giving feedback                    | 4.42 | 0.71 | 1       |
| Overall mean |   | 3.96 | 0.62 |         |

### 3.1.4. The role of “Classroom Manager”

Table 5 shows the results for five items related to the practices of the sampled EFL teachers regarding the role of classroom manager. The overall mean is 4.09, which suggests that the participants often play the role of “classroom manager”. The statement “Providing clear instructions of the tasks assigned to students” received the highest number of responses, with 66 (59.5%) responding “always”; this item also has the highest mean value ( $M = 4.54$ ). Regarding the number of participants who responded with “often,” the other four statements received slightly different responses. Additionally, 54 (48.6%) teachers “often” organize “different kinds of games and activities in the classroom”, 53 (47.7%) teachers “often” give “learners opportunities to tell their opinions about their learning activities”, 52 (46.8%) teachers “often” give “learners opportunities to tell their opinions about classroom management”, and 50 (45%) participants “often” explain “the purposes and the significance of the tasks assigned to students”.

Table 6 summarizes and highlights how EFL teachers at Vietnamese universities often play multiple roles to promote LA. The overall mean of the four roles is 4.00. It can be seen that the “manager” role still dominates among Vietnamese university EFL teachers, receiving the highest rank. Moreover, the teachers in the study also fulfill the role of a “resource” for learners as the role of “resource” received the second highest mean score. To promote LA, it is important to focus on the learner-centered approaches to provide learners with particular skills and approaches to monitor their own learning. Hence, fostering

LA in language education requires the consideration of different factors that may affect “the effectiveness of initiatives designed on language learner autonomy” (Benson, 2007, pp. 34-35). Nunan (1997) stated that teachers’ traditional roles were being replaced by new ones, reflected in the responses of the participants who acted as monitors, advisors, and guides as they worked closely with their students to improve the language acquisition process and assist them in developing better learning methods. Additionally, language teacher may act as a facilitator who initiates and supports decision-making processes, a counselor who responds to students’ ongoing needs, and a resource who makes his or her knowledge and abilities available to learners when needed (Voller, 2014). In other words, the roles of the teacher as a “facilitator” and a “counselor” need to be the primary roles.

**Table 4.** Sample Responses for Teaching Practices Related to the Role of a “Resource”

| N            | Item  | Mean | SD   | Ranking |
|--------------|---|------|------|---------|
| 10           | Suggesting tools and techniques for self-assessment   | 3.76 | 1.01 | 6       |
| 11           | Using computer-based learning materials   | 3.98 | 0.81 | 5       |
| 12           | Selecting and evaluating resources according to students’ needs and levels.   | 4.00 | 0.85 | 4       |
| 13           | Suggesting websites, videos, or online dictionaries that motivate students to use the target language outside the classroom | 4.33 | 0.72 | 1       |
| 14           | Encouraging students to read English books, magazines, and newspapers outside the classroom.                                | 4.06 | 0.91 | 3       |
| 15           | Encouraging students to study with their peers.   | 4.23 | 0.90 | 2       |
| Overall mean |   | 4.06 | 0.56 |         |

In response to RQ2 (What are the challenges that EFL teachers at Vietnamese universities face in promoting learner autonomy?), the second section of the questionnaire investigated the challenges the participants face in promoting learner autonomy in their teaching practice. As the overall mean of the five items is 3.13, the level of agreement with the items overall appears to be somewhat neutral.

The results in Table 7 demonstrate that the challenges the teachers and learners faced stemmed from both teachers and learners. On the one hand, regarding challenges caused by learners, 52 (46.8%) of the teachers responded “strongly agree” to the statement “Students lack the skills for autonomous learning”. This suggests that teachers recognize the importance of learner-centeredness and

learner autonomy. On the other hand, 38 (34.2%) of the teachers reported that they agreed with the statement “Teachers lack the essential strategies to promote learner autonomy”. In addition, 33 (29.7%) others reported “neutral” responses to “Teachers themselves are not autonomous”. In regard to the items “Technology is not effectively implemented in language learning” and “Rules and regulations of the schools restrict the teachers’ freedom in making choices on their teachings”, it is suggested that these factors reflect negative influences on the promotion of learner autonomy, as they both received 26 (23.4%) “agree” and “neutral” responses. The findings addressed the same issue raised in previous autonomy research, namely that learners were passive and inexperienced with autonomy (Dang, 2010; Nguyen et al., 2014; Roe & Perkins, 2020; Thai, 2015). Based on the results it appears that further efforts are required from teachers to assist students in becoming aware of the notion of autonomy and develop their independent learning abilities.

**Table 5.** Sample Responses for Teaching Practices Related to the Role of “Manager”

| N            | Item   | Mean | SD   | Ranking |
|--------------|--|------|------|---------|
| 16           | Organizing different kinds of games and activities in the classroom.                 | 3.89 | 0.81 | 4       |
| 17           | Providing clear instructions on the tasks assigned to students.                      | 4.54 | 0.60 | 1       |
| 18           | Explaining the purposes and the significance of the tasks assigned to students.      | 4.28 | 0.73 | 2       |
| 19           | Giving learners opportunities to tell their opinions about classroom management.     | 3.86 | 0.88 | 5       |
| 20           | Giving learners opportunities to tell their opinions about their learning activities | 3.91 | 0.80 | 3       |
| Overall mean |  | 4.09 | 0,53 |         |

**Table 6.** The Means and Standard Deviations of the Four Roles

| N            | Roles       | Mean | S. Deviation | Ranking |
|--------------|-------------|------|--------------|---------|
| 1            | Manager     | 4.09 | 0.53         | 1       |
| 2            | Resource    | 4.06 | 0.56         | 2       |
| 3            | Counselor   | 3.96 | 0.62         | 3       |
| 4            | Facilitator | 3.84 | 0.79         | 4       |
| Overall mean |             | 4.00 | 0.51         |         |

In response to RQ3 (What do EFL teachers at Vietnamese universities find helpful for promoting LA?), another descriptive statistic test was run to investigate the participants preferred approaches toward enhancing learner autonomy.

**Table 7.** Sample Responses for the Challenges that the English Teachers Face in Promoting Learner Autonomy

| N            | Items  | Mean | SD   | Ranking |
|--------------|--|------|------|---------|
| 21           | Students lack the skills for autonomous learning.  | 4.10 | 1.03 | 1       |
| 22           | Teachers lack the essential strategies to promote learner autonomy.  | 3.50 | 1.15 | 2       |
| 23           | Teachers themselves are not autonomous.  | 2.80 | 1.26 | 4       |
| 24           | Technology is not effectively implemented in language learning.  | 2.70 | 1.29 | 5       |
| 25           | Rules and regulations of the schools restrict the teachers' freedom in making choices regarding their teachings. | 3.12 | 1.28 | 3       |
| Overall mean |  | 3.13 | 0.97 |         |

The results in Table 8, consisting of four items, investigated approaches that help EFL Vietnamese university teachers in promoting learner autonomy in the third section of the questionnaire. The overall mean was 4.21, which indicates a general agreement among the respondents regarding the approaches to promoting learner autonomy. The statement “Teachers’ continuous reflection and analysis of their own teaching process” received the highest mean score ( $M = 4.35$ ), with 51 (45.9%) teachers “strongly agreeing” with the approach. There were 51 (45.9%) participants who responded that they “strongly agree” with the approach of “Introducing learner autonomy in teacher education to future teachers”. Regarding the approach of “Reducing the institutional rules that restrict teacher autonomy,” there were 44 (39.6%) participants who strongly agreed. The approach “Offering in-service teachers with professional development programs on learner autonomy” received 50 (45%) “agree” responses.

**Table 8.** Sample Responses regarding the Approaches that Help EFL Teachers at Vietnamese Universities Promote Learner Autonomy

| N            | Items  | Mean | SD   | Ranking |
|--------------|--|------|------|---------|
| 26           | Introducing learner autonomy in teacher education to future teachers.                    | 4.29 | 0.76 | 2       |
| 27           | Offering in-service teachers with professional development programs on learner autonomy. | 4.23 | 0.75 | 3       |
| 28           | Reducing the institutional rules that restrict teacher autonomy.                         | 3.97 | 1.04 | 4       |
| 29           | Teachers’ continuous reflection and analysis of their own teaching process.              | 4.35 | 0.68 | 1       |
| Overall mean |  | 4.21 | 0.61 |         |

#### 4. Conclusion

The decision to consider autonomy in the context of language learning is often made by the teacher, and a teacher's efforts to promote autonomy are often dependent on the rethinking of their role as a teacher (Alonazi, 2017). Crabbe (1993) similarly advocated that the teacher's position be reconsidered in order to help students become more autonomous. Teacher reflection is the practice of assessing beliefs, goals, and actions in order to enhance student learning. Cognitive reflection is a reliable indicator of this feature in regard to teachers' beliefs about autonomy. The reflective practice may help teachers with the selection, planning, and sequencing of teaching methods, as well as increase the presence of autonomy curriculum. Practicing the cognitive component of reflection can help instructors enhance their teaching abilities and become self-sufficient enough at the level of curricular autonomy to organize classes and choose materials in order to foster learner autonomy. (Noormohammadi, 2014).

In the Vietnamese higher education context, LA has been emphasized as an effective factor for enhancing the quality of language classroom practice (Roe & Perkins, 2020). The purpose of this questionnaire study was to investigate the critical roles that EFL teachers play in fostering LA at universities in Vietnam. The findings from this study demonstrated how EFL teachers at Vietnamese universities reflect on their views and their roles in promoting learner autonomy, which contributes to a better understanding of the challenges that constrain the promotion of LA and preferred solutions for promoting autonomous learning. The study results revealed that EFL teachers at Vietnamese universities often play the roles of "classroom manager" and "resource" in their teaching practice. Further research can be carried out to investigate factors affecting the roles of teachers as "facilitators" and "counselors" in higher education.

The reflections on teachers' challenges in their teaching practice, namely, that "Students lack the skills for autonomous learning" and "Teachers lack the essential strategies to promote learner autonomy" are the most concerning factors highlighted in this study. EFL Vietnamese teachers must discover approaches that can be implemented to develop learning skills and provide teachers with useful strategies. Therefore, intensive support will be needed to promote LA so that students will be able to implement what they learn in real life outside the classroom.

The limitations of this study result from the methodology, a single quantitative questionnaire. The research instrument was an adapted questionnaire, which was prepared in a different country (Saudi Arabia), with a different culture, language, and target group. In order to generalize this study, the research instrument needs to be modified and the sample defined with a clear context of research to suit the aim of the research project. Further investigations are required in order to find the strategies that help teachers implement the four roles: manager, facilitator, counselor, and resource in learner-centered language education.

## Acknowledgments

I would like to express my gratitude to Kata Csizér and Csaba Kálmán for their help. I would also like to thank the reviewers for their invaluable feedback.

## References

- Al-Busaidi, S. S. A.-B. S. & Al-Maamari, F. S.** (2014). Exploring University Teachers' Understanding of Learner Autonomy. *Theory and Practice in Language Studies*, 4(10). <https://doi.org/10.4304/tpls.4.10.2051-2060>
- Alonazi, S. M.** (2017). The Role of Teachers in Promoting Learner Autonomy in Secondary Schools in Saudi Arabia. *English Language Teaching*, 10(7), 183–202. <https://doi.org/10.5539/elt.v10n7p183>
- Benson, Phil.** (1997). The philosophy and politics of learner autonomy. In Phil Benson & P. Voller (Eds.), *Autonomy and Independence in Language Learning* (pp. 18–34). Longman. <https://doi.org/10.4324/9781315842172-3>
- Benson, Phil.** (2001). *Teaching and Researching autonomy in language learning*. London: Longman.
- Benson, Phil.** (2007). Autonomy in language teaching and learning. *Language Teaching*, 40(1), 21–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0261444806003958>
- Dang, T. T.** (2010). Learner Autonomy in EFL Studies in Vietnam: A Discussion from Sociocultural Perspective. *English Language Teaching*, 3(3), 3–9. <https://doi.org/10.5539/elt.v3n2p3>
- de Oliveira e Paiva, V. L. M. & de Carvalho Fidelis Braga, J.** (2008). The complex nature of autonomy. *DELTA Documentacao de Estudos Em Linguistica Teorica e Aplicada*, 24(SPL.ISS.), 441–468. <https://doi.org/10.1590/s0102-44502008000300004>
- Higgs, J.** (2012). Planning learning experiences to promote autonomous learning. In *Developing Student Autonomy in Learning*. <https://doi.org/10.4324/9780203059036>
- Khalil, E. R.** (2019). Understanding Autonomy Learners in The 6Cs of ELL. *International Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 9(4), 301–311.
- Knowles, M. S.** (1975). *Self-directed learning: a guide for learners and teachers*. New York: Association Press.
- Little, D.** (1988). Autonomy and self-directed learning: an Irish experiment. In H. Holec (Ed.), *Autonomy and Self-directed Learning: Present Fields of Application* (77–84). Strasbourg: Council of Europe.
- Little, D.** (1991). Learner autonomy 1: Definitions, Issues, and Problems. In *ELT Journal*. Dublin: Authentik.
- Littlewood, W.** (1996). “Autonomy”: An anatomy and a framework. *The system*, 24(4), 427–435. [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(96\)00039-5](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(96)00039-5)
- Littlewood, W.** (1999). Defining and developing autonomy in East Asian contexts. *Applied Linguistics*, 20(1), 71–94. <https://doi.org/10.1093/applin/20.1.71>
- Nguyen, A., Nguyen, D., Ta, P. & Tran, T.** (2019). Preservice Teachers Engage in a Project-based Task: Elucidate Mathematical Literacy in a Reformed Teacher Education Program. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(1). <https://doi.org/10.29333/iejme/5778>
- Nguyen, L. T. C. & Gu, Y.** (2013). Strategy-based instruction: A learner-focused approach to developing learner autonomy. *Language Teaching Research*, 17(1), 9–30. <https://doi.org/10.1177/1362168812457528>
- Nguyen, T. N., Tangen, D. & Beutel, D.** (2014). Exploring the Concept of Learner Autonomy in Cross-Cultural Research. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 5(3), 202–216. <https://doi.org/10.37237/050302>
- Noormohammadi, S.** (2014). Teacher Reflection and its Relation to Teacher Efficacy and Autonomy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 98. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.556>
- Nunan, D.** (1997). Designing and adapting materials to encourage learner autonomy. In Phil Benson & P. Voller (Eds.), *Autonomy and Independence in Language Learning* (192–203). London: Longman. <https://doi.org/10.4324/9781315842172-16>
- Phan, T. T. T.** (2013). Teacher Autonomy and Learner Autonomy: An East Asian's Perspective. *International Journal of Social Science and Humanity*, 2(6), 468–471. <https://doi.org/10.7763/ijssh.2012.v2.149>



- Roe, J. & Perkins, M.** (2020). Learner autonomy in the Vietnamese EAP context: A literature review. *Asian Journal of University Education*, 16(1), 13–21. <https://doi.org/10.24191/ajue.v16i1.8490>
- Thai, V. V.** (2015). Impacts of assessment on learner autonomy in literature study : a case study in Viet Nam. *International Journal of Management and Applied Science (IJMAS)*, 1(5), 90–95. [https://www.worldresearchlibrary.org/up\\_proc/pdf/26-1430208628146-151.pdf](https://www.worldresearchlibrary.org/up_proc/pdf/26-1430208628146-151.pdf)
- Voller, P.** (2014). Does the teacher have a role in autonomous language learning? In P. Benson & P. Voller (Eds.), *Autonomy and Independence in Language Learning* (98–113). Longman. <https://doi.org/10.4324/9781315842172-9>
- Xu, J. F. & Xu, L.** (2004). Exploring College English teachers' roles in the autonomous learning mode. *Higher Education Research*, 3, 77–79.
- Yang, N. D.** (1998). Exploring a new role for teachers: Promoting learner autonomy. *The system*, 26(1). [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(97\)00069-9](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(97)00069-9)
- Yu, R.** (2020). On Fostering Learner Autonomy in Learning English. *Theory and Practice in Language Studies*, 10(11), 1414–1419. <https://doi.org/10.17507/tpls.1011.09>

SZTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola  
gyongyi.puski@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1250-9667>

Püski Gyöngyi: Az idegen nyelvi kiejtéssel kapcsolatos nyelvtanulói attitűdök és a nyelvi önértékelés:  
A nyelvtanulói attitűdök tanítás során történő formálhatóságának vizsgálata  
Investigating language attitudes towards non-native accents and linguistic self-evaluation in learners  
of English as a foreign language: The changeability of language learners' attitudes through teaching  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 81–97.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.005>

## **Az idegen nyelvi kiejtéssel kapcsolatos nyelvtanulói attitűdök és a nyelvi önértékelés: A nyelvtanulói attitűdök tanítás során történő formálhatóságának vizsgálata**

Investigating language attitudes towards non-native accents and linguistic self-evaluation in learners of English as a foreign language: The changeability of language learners' attitudes through teaching

The aims of this pilot study are the preliminary investigation of Hungarian EFL students' language attitudes towards non-native accented English, and testing whether EFL students are open to engaging with texts targeting a positive change in attitudes. The participants were 25 students of the University of Szeged, all of them English Studies BA students or English teacher trainees. In this paper, the main focus is on correlation analysis results, which show that the more the respondents perceive their English as Hungarian-accented, the less satisfied they are with it, and those who are not satisfied with their own accent tend to think that acquiring a native-like accent is necessary for Hungarian EFL learners. The results show that the participants tend to view Hungarian-accented English as problematic, and they often desire to acquire an idealized (and hardly attainable) native-like accent. The participants were open to engaging with the presented text targeting attitude change, and considered its contents useful – especially those participants who expressed dissatisfaction with their own accent.

Keywords: language attitudes, non-native accent, language ideologies, attitude change, linguistic insecurity

### **1. Bevezetés**

#### **1.1. A kutatás célja és kérdésfeltevése**

A nyelvtanulói nyelvi attitűdökkel és a nyelvtanulói kiejtéssel számos tanulmány foglalkozik külön-külön, de ezek kapcsolatának vizsgálata nem gyakori téma a szakirodalomban. Moyer (2007) tanulmánya veti fel, hogy a nyelvtanulók célnyelvvel kapcsolatos attitűdjeit és kiejtését nemcsak egymástól függetlenül érdemes kutatni, hanem ezek összefüggései is jelentősek lehetnek. Ezen kívül a nyelvtanulói nyelvi attitűdökkel kapcsolatos tanulmányokból gyakran az derül ki (pl. Jenkins, 2007; Liou, 2010; Monfared & Khatib, 2018; Sung, 2016), hogy a nyelvtanulók idealizálják az anyanyelvi kiejtést, míg a saját kiejtésüket nem tartják megfelelőnek. A problémafeltáró vagy tényismertető tanulmányok mellett azonban a megoldásokat tesztelő, kutató tanulmányok többnyire hiányoznak ebben a témában.

A jelen dolgozat az angolt idegen nyelvként tanuló magyar anyanyelvű egyetemi hallgatók körében végzett pilot vizsgálat adatait ismerteti, mely vizsgálat további kutatások kérdésfelvetésének igazolására, illetve azok módszertanának megalapozására szolgál. A kutatás célja a nyelvtanulói nyelvi attitűdök és a nyelvi önértékelés tanítás hatására történő formálhatóságának előzetes vizsgálata, melynek fókuszában a nyelvtanulói kiejtés áll.

A kutatásban a Szegedi Tudományegyetem 25 anglisztika BA és angoltanár szakos hallgatója vett részt. A kis résztvevői létszám miatt a kutatás célkitűzése nem széles körben általánosítható eredmények bemutatása, hanem további kutatási lehetőségek felismerése és a további kutatások módszertanának megtervezése, pontosítása. A jelen tanulmány a válaszok közötti korrelációs kapcsolatokra fókuszál, de a korábbi kvalitatív elemzés eredményei is röviden említésre kerülnek.

A kutatás fő kérdésfelvetése, hogy milyen összefüggések figyelhetők meg a nyelvtanulók saját önértékelése, általánosságban a magyar akcentussal beszélt angollal kapcsolatos vélekedése, az anyanyelvi kiejtés szükségesnek ítéltése, az anyanyelvi kiejtésre való vágyakozás, a nem anyanyelvi kiejtéssel kapcsolatos attitűdjeik változtatására való nyitottság stb. között.

A pilot és a későbbi, erre épülő vizsgálatok során a „jobb attitűdök” kialakítására irányuló törekvésnek nem az a célja, hogy az idegen nyelvi kiejtés-tanítás szükségességét megkérdőjelezze, vagy a nyelvtanulóknak azt a vélekedést erősítse, hogy „nyugodtan ejtsék a szavakat, ahogy nekik tetszik”, hiszen ez az érthetőséget veszélyeztetné, aminek következtében az idegen nyelvi kommunikáció elveszítené információközlő funkcióját. Ehelyett az önelfogadás, az elérhető célok felállítása és a gátlás nélküli beszédhajlandóság támogatása a cél. Az anyanyelvi ejtés-változat elérésének vágya lehet motiváló, így arról lebeszélni nem feltétlenül szükséges a nyelvtanulót. A kutatás távolabbi célja hozzájárulni az angol nyelv magyarországi nyelvtanulói ejtés-változatainak legitimizálásához és a magyarországi nyelvtanulók tanult nyelvi kiejtése miatt érzett szégyenének és feszültségének leküzdéséhez.

## 1.2. Szakirodalmi áttekintés

Jenkins (2007) több más kutatóhoz hasonlóan (pl. Monfared & Khtaib, 2018; Sung, 2016) idegennyelv-tanulás és -tanítás szempontjából elgondolkodtató eredményeket kapott, mikor nem anyanyelvi angoltanároknak az angol kiejtéshez fűződő attitűdjeit vizsgálta. A résztvevők többsége az anyanyelvi kiejtést értékelte „megfelelő”-nek, „tökéletes”-nek, „helyes”-nek és „kompetens”-nek, míg a nem anyanyelvi kiejtést a „hibás”, „rossz”, „helytelen”, sőt „szörnyű” jelzőkkel illették. Mivel Moyer (2007) hangsúlyozza, hogy az Egyesült Államokba érkező, ott letelepedni vagy bizonyos ideig tartózkodni kívánó nyelvtanulóknak a célnyelvvel és a célnyelvi kultúrával kapcsolatos attitűdjei a kiejtésüket is befolyásolhatják, vagyis bizonyos, jelen esetben a nyelvtanulási motivációval is kapcsolatban álló attitűdökhöz anyanyelviszerűbb kiejtés társulhat, felvetődik a

kérdés, hogy az attitűdöket hasznosabb lehet nem önmagukban vizsgálni, hanem a nyelvtanulói kiejtéssel, illetve a nyelvtanulás egyéb aspektusaival együtt elemezni.

Különösen lényeges lehet a nyelvtanulóknak a célnyelv anyanyelvi, illetve nem anyanyelvi ejtészváltozatairól alkotott véleményének összehasonlítása. Az anyanyelvi kiejtés idealizálása a nyelvtanuló saját kiejtésének elítélésével járhat együtt, ami Jenkins (2007) kutatási eredményeiből is látszik. Monfared és Khatib (2018) ezt az eredményt még árnyaltabbá tették azáltal, hogy a Kachru-féle (1982, 1985) „három kör modell”-nek két, nem anyanyelvi beszélőket magában foglaló körének megfelelően osztották csoportokba a résztvevőiket. A „külső körbe” (ahol az angolt a társadalom második nyelvként tanulja és a közigazgatás, oktatás és üzleti élet fontos nyelveként használja) tartozó indiai résztvevők inkább endonormatív orientációt mutattak, vagyis a saját angol nyelvváltozatukat elfogadták, és nem törekedtek feltétlenül valamilyen anyanyelvi változat elsajátítására, míg a „táguló körbe” (ahol az angolt idegen nyelvként és lingua francaként tanulják) tartozó iráni résztvevők körében inkább exonormatív orientációt figyeltek meg. A kutatás iráni alanyai az anyanyelvi változatokat tartották követendő példának, a saját nyelvhasználatukat pedig nem tartották helyesnek vagy megfelelőnek. A saját magukat legnegatívabban értékelők pedig még arról is beszámoltak, hogy szégyellték mások előtt a kiejtésüket. Magyarország Iránhoz hasonlóan a „táguló körbe” tartozik, így hasonló vélekedéseket lehet feltételezni.

Az anyanyelviszerűség (*nativeness principle*) és az érthetőség (*intelligibility principle*) vitájában a nyelvészet álláspontja már egy ideje az érthetőség előtérbe helyezése felé tolódik (Levis, 2005), de ez a változás a nyelvtanulók körében még nem mindenhol érezhető. A nyelvtanulók célja és vágya a mai napig gyakran az anyanyelvi kiejtés elsajátítása, és ez a minta, amihez hasonlítják magukat. Abban az esetben, ha nem teljesítik ezt a tulajdonképpen majdnem elérhetetlen célt, elégedetlenek saját magukkal, és negatívan értékelik a saját nyelvhasználatukat, kiejtésüket, ahogy ez a Szegedi Tudományegyetem hallgatói körében is megfigyelhető (Püski, 2021).

A probléma lényege visszavezethető Labov (1966) „nyelvi bizonytalanság” (*linguistic insecurity*) fogalmához, melyet ő nemstandard anyanyelvi beszélőkre alkalmazott. A fogalom azt a jelenséget írja le, amikor a nemstandard nyelvváltozatot beszélők a standard beszédet idealizálják, és a saját nyelvváltozatukat lenézik, elítélik. Hasonló jelenséget írt le Muhr (2003) is, melyet ő „nyelvi skizofréniának” (*linguistic schizophrenia*) nevezett, és többközpontú nyelvek esetében a nem domináns változatok beszélőire alkalmazott. Muhr (2003) szerint a nem domináns nyelvváltozatok beszélőit sokszor megkülönböztetés, stigmatizálás éri, ezért a beszélők legtöbbször a domináns nyelvváltozatot tartják a nyelv egyetlen megfelelő formájának (melyet ők nem vagy csak ritkán használnak). Ebből kifolyólag a saját nyelvváltozatukat a domináns változathoz

hasonlítgatják, a különbségeket hibának tekintik, és így saját nyelvváltozatukat (melyet a mindennapjaikban használnak) alacsonyabb értékűnek tartják.

Labov (1966) „nyelvi bizonytalanság” és Muhr (2003) „nyelvi skizofrénia” fogalmában az a közös, hogy a nemstandard anyanyelvi beszélők és a nem domináns nyelvváltozatok beszélői is egy alacsonyabb státusszal rendelkező változatot beszélnek, melyek mellett létezik a tágabban vett beszédközösségben egy magasabb presztízsű nyelvváltozat, melyet az érintett beszélők (fel)ismernek, de nem (vagy csak ritkán) használják azt. Ez a feltétel a nem anyanyelvi beszélőkre is igaz, hiszen az anyanyelvi nyelvváltozatok magasabb presztízzsel rendelkeznek, mint a nyelvtanulói nyelvváltozatok. Gyakori eredmény, hogy a nyelvtanulók idealizálják az anyanyelvi változatot (melyet ők nem beszélnek), és a saját nyelvváltozatukat (melyet a mindennapjaikban használnak) hibásnak, rossznak tartják. Ezért a két említett fogalom nyelvtanulók esetében való használata is megalapozottnak látszik.

A Szegei Tudományegyetem angolt idegen nyelvként tanuló hallgatói körében a szerző egy korábbi kutatásában (Püski, 2021) az anyanyelvi modellt idealizáló, azt követni kívánó hallgatók beszédmintáiban jelent meg leginkább a hiperkorrekció. A hiperkorrekció megjelenését Labov (1966) összekapcsolta a nyelvi bizonytalansággal, Moyer (2007) pedig a nyelvi attitűdök és a nyelvtanulói kiejtés kapcsolata mellett érvelt. Ezek alapján úgy lehet magyarázni az eredményeket, hogy azon hallgatók, akik az anyanyelvi kiejtést erősen idealizálták, és saját nyelvváltozatukat nem fogadták el megfelelőnek, nyelvi bizonytalanságot tapasztaltak. A nyelvi attitűdjeik a saját kiejtésükkel kapcsolatban negatívak voltak, ami a kiejtésükre is hatással volt: az elérni kívánt (de idegennyelv-tanulók számára csaknem elérhetetlen) anyanyelvi ejtésváltozatra való túlzott törekvés hiperkorrekcióhoz vezetett.

A standard nyelvváltozat felsőbbrendűségének gondolata azonban nem egyéni értékítélet, hanem, ahogy Milroy (2001, 2006) fogalmaz, társadalmi szintű, sokszor állami intézmények által támogatott ideológiák hatására létrejövő, megkérdőjelezhetetlennek és természetesnek tartott vélekedés. A nyelv standardizációja egy uniform nyelvi minta előírását, kanonizációját, valamint a többi változat presztízsének és legitimitásának elvesztését jelenti. A standard nyelv mesterséges kiemelésének eredménye, hogy elhítetik az anyanyelvi beszélőkkel, hogy az anyanyelvük nem az ő „tulajdonuk”, hiszen ők hivatalos útmutatás nélkül csak ösztönszerűen és tökéletlenül beszélnek a saját nyelvüket. Az iskolai oktatásnak nagy szerepe van ennek a hegemon ideológiának a fenntartásában, hiszen a standard nyelvhez az oktatás során lesz hozzáférése a gyermekeknek, ami a jövőbeli sikerességük záloga. A nyelv társadalmi variabilitását figyelmen kívül hagyó standard nyelvi ideológia képviselőinek célja az egységesítés és a kanonizált formák változatlan alakban történő megőrzése, mely a gyakori vélekedés szerint az anyanyelvi beszélők, köztük is főként a tanárok és más értelmiségiek erkölcsi kötelessége (Milroy, 2001, 2006).

Laihonen (2009) kiemeli, hogy a magyar nyelv az angolhoz hasonlóan standardközpontú, és így Milroy (2001) állítása, miszerint a normaközpontú nyelvekre jellemző egyfajta panasz kultúra is (vagyis a nyelvváltozatok sokszínűségének a nyelv elkorcsosulásával és végül elvesztésével való azonosítása), a magyar nyelvre is igaz. Laihonen (2009) a standard dialektus nyelv tanuló számára kialakult fontosságára is rávilágít, hiszen a tankönyvek ezt a változatot tanítják a nyelvet elsajátítani vágyóknak. Ahogy Milroy (2001, 2006) is fogalmaz, a standard a nyelvvel magával válik azonosossá a közvélekedésben.

Kontra (2006) felhívja a figyelmet arra, hogy a Magyar Tudományos Akadémia és a magyarországi nyelvművelők fontos feladatuknak tartják a megfelelő nyelvi formák előírását, és a lakosság körében is elterjedt nézet, hogy erre szükség van, mert másképp nem tanulja meg a beszélő a „helyes” nyelvváltozatot. Skutnabb-Kangas (1988) a nyelvi alapú diszkriminációt lingvicizmusnak nevezi a többi, negatív megkülönböztetésen alapuló „izmus” mintájára, mely fogalmat Kontra (2006) szerint a magyarországi nyelvi helyzet leírásakor is nagyon fontos figyelembe venni. Lanstyák (2009) hangsúlyozza, hogy a nyelvi ideológiák erős hatással vannak az állam nyelvpolitikájára, nagyfokú intézményesültséget mutatnak, és általában nyelvi nacionalizmussal is együtt járnak. A standard nyelvi ideológia széleskörű elterjedése végső soron hatással lehet a nyelvi gyakorlatra is: a nyelvi oktatásban a preskriptivizmus, vagyis a „helyes” formák előírása teret nyerhet a deskriptivizmussal, vagyis a nyelvi helyzet objektívebb leírásával szemben. A fent leírtakból kifolyólag végső soron társadalmi, közoktatásbeli változásra van ahhoz szükség, hogy ne csak elszigetelt módon, hanem tartósan és átfogóan lehessen a nyelvi attitűdök változtatásával, formálásával foglalkozni.

Edwards (1999) nyilvánvalóvá teszi a nyelvi attitűdök definiálásakor, hogy azok nem a nyelvváltozat valódi értékét tükrözik, hanem a beszélőkhöz kapcsolt társadalmi előítéleteket. Ez alapján a definíció alapján felmerül a kérdés, hogy ha a nyelvi attitűdök nem objektív értékeket tükröznek, akkor az előítéletek formálásával a nyelvi attitűdökben is lehet változást elérni. A nyelvi attitűdök formálására nyelvtanulók esetében leginkább az iskolai vagy egyéb oktatási környezet, különösen az idegennyelv-órák alkalmasak. Ha tanítással formálhatók a nyelvtanulók célnyelvvel és nyelvtanulással kapcsolatos nyelvi attitűdjei, vélekedései, akkor ez a nyelvi önértékelésükre is pozitív hatással lehet, mert nem tapasztalnák a Labov (1966) által leírt nyelvi bizonytalanságot. Ez a pozitív változás pedig Moyer (2007) felvetése nyomán akár a nyelvtanulók kiejtésének alakulására is hatást gyakorolhatna. A tartós változáshoz azonban az iskolai anyanyelvi és idegen nyelvi oktatás standardközpontúságának megkérdőjelezésére is szükség van.

Jenkinshez (2007) hasonlóan Sung (2016) is olyan eredményeket kapott, hogy a nem anyanyelvi beszélők az anyanyelviszerű kiejtést a kompetens beszélői énképpel, sőt magasabb státusszal, presztízzsel és egy általános pozitív énképpel kapcsolták össze. Ebből az is következhet, hogy a nyelvi attitűdök tanítás hatására

történi formálása a kiejtésen túl általánosságban a nyelvtanuló saját nyelvtudásának megítélésére is pozitív hatással lehet.

Ahogy korábban említettem, a nyelvészet álláspontja és célja már régóta nem a nyelvtanulók anyanyelvi kiejtésre való nevelése, pl. a Jenkins (2000) által összeállított (bár mára már vitatott érvényű) *Lingua Franca Core* (az angolt idegen vagy második nyelvként tanulók számára az érthetőséghez minimálisan szükséges elemek gyűjteménye) is ezt az irányvonalat képviseli. Azonban a nyelvtanulók és nyelvtanárok meggyőzése azzal kapcsolatban, hogy nem csak az anyanyelvi kiejtés értékes és alkalmas a hatékony kommunikációra, nem ilyen egyszerű. A nyelvtanulók (főleg általános és középiskolában) ritkán olvasnak tudományos cikkeket, így hozzájuk a nyelvészet eredményeiből leginkább az az információ tud eljutni, amit a nyelvtanáraiktól órán hallanak. Liou (2010) tajvani nyelvtanulók és nyelvtanárok körében végzett attitűdkutatása címében felteszi a kérdést, hogy „Ki akar EIL-t?“, azaz ki akarja az „angol mint nemzetközi nyelv”-ként emlegetett, kizárólag nyelvtanulók által használt változatot beszélni, mely (ahogy a nevéből is látszik) nem az anyanyelvi változatok követésén, hanem a nyelvtanulói sajátosságok elfogadásán alapul. A nyelvtanárok válaszaiból kiderült, hogy a diákjaiktól a „standard” (vagyis jelen esetben anyanyelviszerű) angol nyelvhasználatot várták el nyelvtan és kiejtés szempontjából is, és a „jó” angoltanár ismérvei között is szerepelt beszámolójukban a „standard” kiejtés. A legtöbb diák is anyanyelvi kiejtésre vágyott, nem a helyi jellemzőket is megőrző „angol mint nemzetközi nyelv” használatára.

Mompeán-González (2004) az anyanyelvi nyelvváltozatokon belül is vizsgálta, hogy melyik beszédközösség kiejtésére vágnak leginkább a nyelvtanulók. Kutatását spanyol diákok körében végezte. A résztvevők 71%-a a brit akcentust szerette volna elsajátítani, 17%-uk pedig amerikai akcentusra vágyott. A résztvevők indoklásaiban megjelent az a gondolat, hogy a brit akcentus az igazán „helyes”, „standard” és „eredeti” kiejtése az angol nyelvnek, ami a „legtisztább” kommunikációt teszi lehetővé, valamint ezt a „legkellemesebb” hallgatni. Carrie (2017) szintén spanyol diákok bevonásával készült, az ügynökmódszer egy változatát (*verbal guise technique*) alkalmazó kutatásában is megjelent a résztvevők válaszaiban, hogy a brit akcentust magasabb státuszúnak vélték az amerikainál, hiszen „professzionálisabbnak” és „helyesebbnek” tartották, és az angol nyelv „tisztá” formájának nevezték ezt a nyelvváltozatot. Ezek az eredmények arra is rávilágítanak, hogy nem egyforma megítélés alá esnek a nyelvtanulók szemében az angol nyelv különböző anyanyelvi nyelvváltozatai. Carrie (2017) vizsgálatában az amerikai angollal nem a státusz, hanem a szolidaritás jegyeit (pl. kedvesség, közvetlenség, barátságosság) azonosították. A jelen tanulmány ezért a nyelvtanulók akcentuspreferenciáinak az önértékeléssel, illetve nyelvi attitűdökkel kapcsolatos viszonyát is vizsgálja.

Thir (2016) felhívja a figyelmet arra, hogy a kiejtésnek vannak nagyon személyes, az identitással kapcsolatban álló aspektusai, éppen ezért a helyességre

és anyanyelviszerűsége való túlzott odafigyelés, különösen, ha ez külső nyomás hatására és nem a nyelvtanuló saját akaratából történik, az identitás alakulására is negatív hatással lehet. A nyelvtanuló ebben az esetben olyan helyzetbe kényszerül, amikor nem a saját anyanyelve beszédközösségével, hanem a célnyelvi beszédközösséggel kellene azonosulnia. Ugyanakkor azt is elmondhatjuk Thir (2016) érvelése alapján, hogy ha a nyelvtanuló mindenképpen azonosulni szeretne a célnyelvi beszédközösséggel, és ezt egy külső hatás meggátolja, megtiltja, annak is lehetnek negatív következményei az identitásra nézve. Ezért a jelen tanulmánynak nem az a célja, hogy az anyanyelvi kiejtésre vágyó diákokat mindenáron eltántorítsa céljaiktól, sokkal inkább a nem anyanyelvi kiejtésük miatt esetlegesen negatív önértékeléssel rendelkezők nyelvi attitűdjeinek formálását, illetve ennek a témakörnek az előzetes vizsgálatát célozza meg.

A jelen tanulmány a Levis (2005) által megfogalmazott érthetőség alapelveire épül, vagyis az anyanyelvi kiejtés elsajátítására való túlzott törekvés helyett az érthető idegen nyelvi kommunikációt helyezi előtérbe. Azonban, mivel az érthetőség megőrzéséhez az idegen nyelvi kiejtéstanítás sem elhanyagolható terület, a kutatásban használt kérdőív a nyelvtanulók kiejtéstanítással kapcsolatos vélekedésére, tapasztalataira is kitér.

## **2. Módszertan**

A kutatásban a Szegedi Tudományegyetem 25 anglisztika BA és angoltanár szakos hallgatója, közöttük 22 nő és 3 férfi vett részt, a kutatás idején életkoruk 18–24 év közötti, és 5–15 éve tanultak angolul. Az adatok felvételére a 2020/2021-es tanév tavaszi félévében került sor az online oktatás ideje alatt. Ebből kifolyólag az adatfelvétel nem személyesen, hanem online, a Jamboard felületen történt. A Jamboard előnye, hogy egy időben, névtelenül, idő- és terjedelembeli korlátozás nélkül lehet felvenni a kitöltők válaszait.

A kérdőív kitöltése közben a hallgatók Zoomban kapcsolatban álltak a kutatóval a technikai problémák elkerülése érdekében. Mind a 25 résztvevő választ adott az összes kérdésre, üresen hagyott vagy értelmezhetetlen válasz nem volt. A kitöltés két csoportban, névtelenül (kód használatával) zajlott, és csoportonként mintegy 25 percet vett igénybe.

A pilot kutatás eredetileg kvalitatív elemzésre készült, így szöveges válaszokat igénylő kérdéseket tartalmazott. (A kvalitatív elemzés eredményei nem publikáltak, konferencia-előadás formájában a Nyelvészdoktoranduszok 25. Országos Konferenciáján ismertettem őket.) Az így begyűjtött adatok célja többek között az volt, hogy a kutatás következő lépéseként tervezett online kérdőív immár feleletválasztós és Likert-skálás kérdéseinek megtervezéséhez segítségül szolgáljanak, illetve előzetes képet mutassanak arról, hogy nyitottak-e a nyelvtanulók az idegen nyelvvel kapcsolatos nyelvi attitűdjeik változását célzó anyagokkal való ismerkedésre, interakcióra. A szöveges válaszok kvalitatív elemzésekor (amelynek fő eredményeit a későbbiekben röviden ismertetem)



azonban felmerült az a kérdés, hogy előzetesen feltérképezhetők-e a válaszok közötti kapcsolatok, ami az online kérdőív pontosabb megtervezését és a kérdések esetleges csoportosítását tenné lehetővé. Szakmai konzultációt követően kísérleti jelleggel történt a szöveges válaszok számokká történő konvertálása, melyekre Spearman-féle korrelációs próbát alkalmaztam. A számszerű adatokká történő konvertálás részleteit a kérdőív kérdéseire egyenként lebontva alább ismertetem.

A Jamboard felületen kitöltött kérdőív a következő hat nyílt végű kérdéssel kezdődött:

1. *Mennyire elégedett a jelenlegi angol kiejtésével? Miért?* Ennél a kérdésnél a válaszokat 1-től 3-ig kódoltam, ahol az 1 = „nem elégedett”, a 2 = „valamennyire elégedett”, a 3 = „teljesen elégedett”. Az indoklásokat csak a korábbi kvalitatív elemzésben vizsgáltam, mivel ezek kódolása nem volt megoldható.
2. *Ha még nem elégedett a jelenlegi angol kiejtésével, milyen kiejtésre vágyik?* A válaszokat kétféleképpen kódoltam, és mindkét verzióra elvégeztem az elemzést. Az egyik kódolásban a megemlített célokat (brit, amerikai, ausztrál, nem meghatározott anyanyelvi változat, ill. egy érthetőbb kiejtés) megjelenését egyesével ellenőriztem minden résztvevő válaszaiban, és meglétük vagy hiányuk szerint 1 vagy 0 kódot kaptak. A második kódolásban azt figyeltem meg, hogy vágyik-e a résztvevő bármilyen anyanyelvi ejtészváltozat elérésére, ha igen, 1-es kódot, ha nem, 0-t kapott a válasz.
3. *Ha magyar akcentussal beszélt angolt hall, mi a véleménye róla?* A kérdésre adott válaszok kódjai 1-től 5-ig terjedtek, ahol 1 = teljesen negatív vélemény, 2 = főként negatív vélemény, 3 = semleges vélemény, 4 = főként pozitív vélemény, 5 = teljesen pozitív vélemény.
4. *A saját kiejtését „magyar akcentusosnak” tekinti?* Ennél a kérdésnél is ötféle választípust figyeltem meg, ahol 1 = nem magyar akcentusos, 2 = nem teljesen magyar akcentusos, 3 = kicsit, néha magyar akcentusos, 4 = igen, magyar akcentusos, 5 = SAJNOS igen, magyar akcentusos.
5. *Mennyire szükséges egy magyar anyanyelvű, angolt tanuló személynek anyanyelvi kiejtésre törekedni az angolban? Miért?* A kódolásban az indoklásokat nem, csak a fő kérdésre adott választ volt lehetséges számos adattokká alakítani. A következő választípusokat különítettem el: 1 = nem szükséges, 2 = az érthetőségig szükséges, 3 = célfüggő, 4 = igen, szükséges, DE, 5 = igen, egyértelműen szükséges.
6. *Van-e a saját angol kiejtésével kapcsolatban valamilyen negatív emléke (pl. tanár/diák/anyanyelvi beszélő kritizálta)? Ha van ilyen, írja le röviden az esetet!* A válaszok kódolása kétféleképpen történt, az elemzést mindkét verzióra elvégeztem. Az első kódolásban a negatív és az építő jellegű kritikát különválasztottam, és a kritika két fajtáját külön kódolva ezek megjelenésének vagy hiányának megfelelően 1-et vagy 0-t kaptak

a válaszok. A második kódolásban pedig azt figyeltem meg, hogy a kritika fajtájától eltekintve említene-e a résztvevők bármilyen, az angol nyelvhasználatukat ért kritikát. Itt is 1 vagy 0 kódot használtam a kritika említésének vagy ennek hiányának megfelelően. Az elemzés során az összevont kódolás bizonyult eredményesebbnek, mert a kritika természetétől függetlenül hasonló tendenciát mutattak azok a résztvevők, akik bármilyen jellegű, az angol kiejtésüket ért kritikáról számoltak be.

A hat kérdés után a hallgatók egy, az idegen nyelvi kiejtéssel kapcsolatos nyelvi attitűdök tanítását célzó rövid szöveget olvastak el, mely a kutatás céljaira, a kutató által lett összeállítva. Mivel egyszeri alkalommal történő pilot vizsgálat eredményeként tartós attitűdbeli változást nem lehet feltételezni, a szöveg fő célja a hallgatóknak a szöveggel kapcsolatos véleményének és az attitűdöket célzó tanításra való nyitottságának felmérése volt. A következő szöveget olvasták el a hallgatók egyénileg, a kérdőív kitöltésével a saját tempójukban haladva:

Az angol nyelvnek számtalan anyanyelvi nyelvváltozata létezik (pl. brit, amerikai, ausztrál, új-zélandi, kanadai, ír, skót stb.), és az anyanyelvi nyelvváltozatokon belül is számtalan nemstandard változatot találunk (pl. Cockney, African American Vernacular English). A világon pedig szinte minden országban (kisebb vagy nagyobb mértékben) sokaknak a mindennapi élet része az angol nyelv használata. Természetesen a nem anyanyelvi változatok is sokfélék, nem egyetlen standard formát követnek. De minden nyelvváltozat alkalmas lehet a hatékony kommunikációra és a beszélő szükségleteinek megfelelő használatra. Tehát attól, hogy valaki nem úgy beszél, mint egy anyanyelvi beszélő, a nyelvhasználata, kiejtése nem értéktelenebb, mint az anyanyelvi beszélőké. Az anyanyelvi beszélők sem egyformán beszélnek, így az „anyanyelvi kiejtés” fogalma is problémás. Melyik kiejtésre is gondolunk? Ha nem létezik egyetlen „anyanyelvi kiejtés” akkor miért kellene a nyelvtanulóknak azon aggódniuk, hogy nem „anyanyelvi” a kiejtésük?

A szöveg olvasása után további három, a szöveghez kapcsolódó nyílt végű kérdésre adtak választ a kitöltők, melyek a következők voltak:

7. *Középiskolában hallott-e az előbb olvasott szövegben leírtakról?* Háromféle választípus különböztethető meg: 1 = nem hallott, 2 = ritkán, részben hallott, 3 = igen, hallott.
8. *Az Ön számára hasznos-e a szövegben leírt információ? (Válaszát indokolja!)* A kódolás az indoklást nem foglalja magában, a fő kérdésre adott igenlő vagy nemleges válaszokat 1, illetve 0 kóddal jelöltem.
9. *A saját tapasztalatai szerint középiskolában mennyire és milyen módon van jelen angolórakon a kiejtés tanítása?* A kérdés válaszaire kétféle kódolás történt, az elemzést mindkettőre elvégeztem. Az első kódolás azt veszi figyelembe, hogy a válaszadók tapasztalatai szerint középiskolában jelen

van-e egyáltalán a kiejtéstanítás az angolórákon (1, illetve 0 kód). A másik kódoláskor ismét 1 és 0 kódot használtam, ekkor a fókuszált (nem véletlenszerű vagy hibajavításra összpontosító) kiejtéstanítás megjelenését (1) vagy annak hiányát (0) vizsgáltam a válaszokban.

A szöveges válaszok számszerű adatokká való átalakítása szakmai konzultációkat követő kíséreti módszer, ami természetesen magában hordozza a hiba lehetőségét, azonban az esetleges pontatlanságokat figyelembe véve is véleményem szerint tendenciákként felfoghatók az így kapott eredmények. Mivel a pilot kutatás célja a módszertan és a kutatási eszköz pontosítása és a kutatási téma megalapozása, a fent leírt kísérleti módszerrel kapott eredmények céljuknak megfelelően segítséget nyújthatnak a kutatás további tervezésében.

### **3. Eredmények**

A korábbi kvalitatív elemzésből kiderült, hogy a résztvevők körében saját akcentusuk elfogadása problémás, szöveges válaszaikban gyakran a hiányosságok, hibák előtérbe helyezése dominál. A 25 főből 18-ról elmondható, hogy valamilyen anyanyelvi kiejtésre vágyik. A magyar akcentust a résztvevők elég nagy arányban viccesnek, nehezen komolyan vehetőnek, zavarónak tartják, azonban vannak, akik számára még egy hipotetikus magyar akcentussal beszélő nyelvtanuló kiejtése is pozitívabb megítélésű, mint saját magyar akcentusuk. Válaszaikból az is kiderült, hogy a saját akcentusuk jellemzésekor a „nem magyar akcentusos” dicsőségnek számít, míg a „magyar akcentusos” sokszor problémás, javításra szorul, vagy szégyellni való a szemükben. Az olvasott szöveg tartalma a többség (72%) számára új és hasznos. Indoklásaik között szerepel, hogy középiskolában nem jellemző, hogy szó van hasonló témákról, pedig megnyugtató ilyenről hallani, és arra bátorítja őket, hogy a saját akcentusukat el lehet fogadni akkor is, ha nem „tökéletes”. A résztvevők tapasztalatai szerint középiskolában szinte egyáltalán nincs jelen a kiejtéstanítás és a különböző angol nyelvváltozatok ismertetése.

A következőkben a kérdőív kérdéseire adott válaszok közötti korrelációs kapcsolatok bemutatása olvasható. Nyolc szignifikáns eredmény részletes bemutatására kerül sor (1. táblázat), melyek főként a nyelvi önértékelés és az idegen nyelvi kiejtéssel kapcsolatos nyelvi attitűdök különböző aspektusait, valamint a hallgatók nyelvtanulás során szerzett tapasztalatait érintik. A legtöbb eredményt az angol nyelvvel kapcsolatos önértékelésnek, illetve az anyanyelvi kiejtés szükségesnek ítéelésének más változókkal való korrelációjában lehet megfigyelni.

1. táblázat. Szignifikáns korrelációs eredmények (\* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ )

|                             | Saját akcentus magyaros | Vélemény a magyar akcentusról | Anyanyelvi kiejtés szükséges | Szöveg hasznos | Nem meghat. anyanyelvi kiejtést szeretne |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------|--|
| Önértékelés, elégedettség   | -0,459*                 |                               | -0,535**                     | -0,397*        | -0,568**                                 |
| Anyanyelvi kiejtésre vágyik |                         | -0,504*                       |                              |                |  |
| Saját akcentus magyaros     |                         |                               | 0,527**                      |                |  |
| Kritikát kapott             |                         |                               | -0,509**                     |                |  |
| Brit akcentust szeretne     |                         |                               | 0,426*                       |                |  |

A hallgatók angol nyelvű kiejtésükkel kapcsolatos önértékelése és saját akcentusuk magyarosnak ítélete közepesen erős negatív korrelációt mutat ( $\rho = -0,459$ ,  $p < 0,05$ ). Azon hallgatók, akik saját kiejtésüket erősen magyarosnak értékelték, kevésbé voltak elégedettek a saját kiejtésükkel, kevésbé találták elfogadhatónak azt.

A hallgatók magyar akcentussal beszélt angolról alkotott véleménye és az anyanyelvi kiejtésre való vágyakozás között szintén közepesen erős negatív korreláció figyelhető meg ( $\rho = -0,504$ ,  $p < 0,05$ ). Tehát a magyar akcentussal beszélt angolt negatívan értékelők körében jellemzőbb volt, hogy anyanyelvi kiejtésre való törekvésről, vágyakozásról számoltak be.

A hallgatók angol nyelvvel kapcsolatos önértékelése közepesen erős negatív összefüggést mutat az anyanyelvi ejtészváltozat elsajátításának szükségesnek ítélésével ( $\rho = -0,535$ ,  $p < 0,01$ ). Ez azt jelenti, hogy minél kevésbé elégedettek a résztvevők a saját kiejtésükkel, illetve minél kevésbé tartják jónak azt, annál inkább fontosnak tartják a magyar anyanyelvű angoltanulók számára az anyanyelvi kiejtés elsajátítását.

Az eddig leírt korrelációkból látható, hogy a magyarosabbnak vélt kiejtés negatívabb önértékeléssel társult, a negatívabb önértékelés pedig együtt járt az anyanyelvi kiejtés szükségesnek ítélésével nyelvtanulók számára. Ezen eredmények alapján nem meglepő, hogy a résztvevők saját akcentusának magyarosnak értékelése és az anyanyelvi kiejtés szükségesnek ítétele között

közepes erősségű pozitív korreláció tapasztalható ( $\rho = 0,527, p < 0,01$ ). Tehát minél magyarosabbnak értékelték a hallgatók saját angol kiejtésüket, annál inkább fontosnak tartották a magyar anyanyelvű nyelvtanulók számára az anyanyelvi kiejtés elsajátítását az angolban.

A résztvevők nyelvtanulással kapcsolatos tapasztalatai és a nyelvtanulással kapcsolatos vélekedései közötti összefüggések is a kutatás részét képezték. Megállapítható, hogy az angol kiejtésükkel kapcsolatban kapott kritika és az anyanyelvi kiejtés elsajátításának szükségesnek ítéltése között közepesen erős negatív korreláció van ( $\rho = -0,509, p < 0,01$ ), vagyis azok a hallgatók, akik arról számoltak be, hogy kaptak már kritikát az angol kiejtésükkel kapcsolatban, kevésbé tartották szükségesnek az anyanyelvi kiejtés elsajátítását. A helyzet érdekessége, hogy ez mind a negatív, mind az építő jellegű kritika esetében is igaznak bizonyult, hiszen a kritika típusától függetlenül (a módszertanban leírt csoportosítás és kódolás szerint) így vélekedtek ezek a hallgatók.

A brit akcentusra való vágyakozás más összefüggéseket eredményezett, mint az amerikai vagy egyéb, meg nem nevezett anyanyelvi kiejtésre való törekvés. A brit kiejtés követendő akcentusmodellként való megnevezése közepesen erős pozitív korrelációt mutatott az anyanyelvi ejtésváltozat elsajátítására való törekvés szükségesnek ítéltésével a magyar anyanyelvű nyelvtanulók számára ( $\rho = 0,426, p < 0,05$ ), míg ez az összefüggés az amerikai vagy egyéb akcentusokra törekvők körében nem volt megfigyelhető. Tehát azon hallgatók, akik a brit akcentust szeretnék elsajátítani, fontosabbnak találták a nyelvtanulók számára az anyanyelvi kiejtésre való törekvést, mint a többi résztvevő.

Ezzel ellentétben a negatív önértékelés nem a brit akcentusra való vágyakozással állt összefüggésben, hanem egy nem meghatározott „anyanyelvi” akcentus célként való megjelölésével. Így a nyelvi önértékelés és egy nem meghatározott „anyanyelvi” akcentusra való törekvés között közepesen erős negatív korreláció figyelhető meg ( $\rho = -0,568, p < 0,01$ ), ami azt jelenti, hogy akik nem voltak elégedettek a saját akcentusukkal, leginkább egy meg nem nevezett, általánosan megfogalmazott „anyanyelvi” kiejtésre vágytak.

Kifejezetten az attitűdök tanítását célzó szöveggel kapcsolatban is megfigyelhető szignifikáns eredmény: a hallgatók nyelvi önértékelésével áll közepesen erős negatív korrelációban a szöveg hasznosnak ítéltése ( $\rho = -0,397, p < 0,05$ ). Ez az eredmény azt mutatja, hogy azon hallgatók számára volt a leghasznosabb az olvasott szöveg tartalma, akik a saját kiejtésüket negatívan értékelték, nem tartották megfelelőnek. A hallgatók szöveges válaszaiból ennek oka is kiderült: többen úgy fogalmaztak, hogy nagy kő eshet le a nyelvtanulók szívére, ha ilyen témákkal is megismerkednek, illetve hasonló szövegek segíthetnek abban, hogy a nyelvtanulók jobban elfogadják a saját kiejtésüket, ezért középiskolában is érdemes lenne a diákokat ilyen tartalmakkal megismertetni. Ahogy korábban is említettem, a hallgatók nyitottan bizonyultak az olvasott szöveg tartalmára: 72%-uk tartotta kifejezetten hasznosnak a szöveget.

#### 4. Következtetések

A fent leírt eredmények alapján elmondható, hogy a hallgatók körében jellemző volt a „nem jó, mert magyaros” szemlélet, hiszen azon hallgatók, akik saját kiejtésüket erősen magyarosnak értékelték, kevésbé voltak elégedettek a saját kiejtésükkel. Ez arra enged következtetni, hogy ők a „helyes” és „megfelelő” kiejtést az anyanyelvi változatokkal azonosítják, hasonlóan Jenkins (2007) válaszadóihoz. Ezt az eredményt erősíti az a tény is, hogy a magyar akcentussal beszélt angolt negatívan értékelők körében jellemzőbb volt az anyanyelvi kiejtésre való törekvés és vágyakozás. Ez azt mutatja, hogy a nyelvtanulói kiejtésről alkotott általános véleményük is kapcsolatban állhat azzal, hogy az anyanyelvi ejtésváltozat követését mennyire tartják fontosnak. Az eredmények arra is rávilágítanak, hogy a hallgatók között nemcsak olyanok vannak, akik a saját kiejtésüket nem tartják megfelelőnek, hanem olyanok is, akik általánosságban véve a magyar akcentussal beszélt angolt nem fogadják el, ezzel állhat kapcsolatban a saját kiejtésük elítélése is. (A szöveges indoklásokból azonban kiderül, hogy egy hipotetikus magyar akcentussal beszélő ember kiejtését jobban elfogadják a résztvevők, mint a saját magyar akcentusukat.)

Minél kevésbé tartják elfogadhatónak a saját kiejtésüket a résztvevők, annál inkább szükségét látják a magyar anyanyelvű nyelvtanulók számára az anyanyelvi kiejtésre való törekvésnek. Az előbb leírt eredményekkel összevetve tehát az is látható, hogy a magukat negatívan értékelők nemcsak saját maguk számára látják fontosnak az anyanyelvi kiejtés elsajátítását, hanem minden magyar nyelvtanuló számára általánosan szükségesnek tartják azt. Kifejezetten a saját kiejtésüket magyarosnak ítéelők rendelkeztek negatív önértékeléssel, és ők voltak azok is, akik a magyar nyelvtanulók számára a legszükségesebbnek ítéelték az anyanyelvi ejtésváltozat elsajátítását. Ebből látható, hogy a Levis (2005) által leírt érthetőség alapelvét a nyelvtanulók nem feltétlenül ismerik vagy értnek egyet vele annak ellenére, hogy a nyelvészek körében ma már ez az elfogadott irányzat.

Az érthetőség alapelvének és az angol nyelv különböző nyelvváltozatainak megismerésére főként a középiskolai nyelvoktatás lehet alkalmas, hiszen ekkor már rendelkeznek a diákok egy nyelvi alaptudással, ami könnyebbé teszi a nemstandard vagy nem anyanyelvi változatokkal való ismerkedést, de akár az általános iskola felsőbb évfolyamaiba is bevihető lehet ennek a témakörnek a diákok életkorához és nyelvtudási szintjéhez igazított, egyszerűsített változata. Az biztosnak látszik, hogy az egyetemi hallgatók már olyan kialakult, a célnyelvvel és saját kiejtésükkel kapcsolatos attitűdökkel érkeznek az egyetemre, amely megnehezíti az egyetemen történő attitűdformálást. Több hallgató beszámolója szerint az egyetemi nyelvészeti órákon hallottak először az angol nyelv változatainak sokféleségéről, mivel a középiskolai nyelvoktatás leginkább a standard brit és amerikai anyanyelvi változatokra fókuszált.

A szerző saját tapasztalata, hogy a nyelvtanulók gyakran olyan környezetben találkoznak először nemstandard vagy nem anyanyelvi változatokkal, amikor a nyelvvizsga- vagy versenyfeladatokat akarják számukra nehezebben

teljesíthetővé tenni, ezzel is csökkentve a feladatot sikeresen teljesítők számát. Azonban iskolai környezetben ezekkel a változatokkal nemigen ismerkednek meg a tanulók, így a számonkérés az (egyik) első alkalom, amikor találkoznak ezekkel a változatokkal. Ezekben a helyzetekben érthető, hogy a diákok negatív emlékeket kezdenek kapcsolni a nemstandard és nem anyanyelvi változatokhoz, hiszen a vizsgahelyzetben a sikertelen teljesítéstől való félelem és a számukra ismeretlen nyelvváltozat nehezen érthetősége miatt arra a következtetésre juthatnak, hogy ezekkel a nyelvváltozatokkal csak akkor kerülnek kapcsolatba, ha a vizsgáztatók „ki akarnak szűrni velük”. A sikertelenül vizsgázók pedig arról panaszkodnak, hogy ha „szépen” beszéltek volna a felvételen, akkor sikerült volna teljesíteni a feladatot. Fontos lenne, hogy a különböző nyelvváltozatok hallgatását ne büntetésként éljék meg a nyelvtanulók, hanem a nyelvtanulás természetes és mindennapi részeként, amely nem vált ki félelmet vagy viszolygást belőlük a vizsgahelyzetekben, hiszen a mindennapi nyelvtanulás során is találkoznak velük, elfogadják a különbségek tényét, és nincs gondjuk a megértéssel. Ugyanis ennek hiányában külföldre utazáskor vagy költözéskor is gondot jelenthet, ha az akár felsőfokú nyelvvizsgálóval rendelkező nyelvtanuló nem érti az ottaniak angol beszédét, mert csaknem kizárólag a tankönyvi CD-n *Received Pronunciation*-t használó anyanyelvi beszélő beszédmintáihoz van szokva.

Természetesen az internet korában nem állíthatjuk, hogy a diák csak az iskolai tanórán találkozik az angol nyelvvel. Azonban a nyelvtanuló az interneten is nagyobb valószínűséggel fog olyan tartalmakat keresni és megnézni, amelyeket könnyen megért. Így a nyelvvizsgán potenciálisan előforduló munkásosztálybeli ír kiejtést vagy a Londonba utazó japán turista kiejtését továbbra is nehezen érthetőnek fogja találni. Továbbá a *Second Language Acquisition* (másodiknyelvelsajátítás) tudományterületének egyik alapfeltevése, hogy vannak olyan elemek egy idegen nyelvben, amelyeket nem lehet kizárólag az inputból kiszűrni, mert nem eléggé feltűnőek a nyelvtanulók számára. Ezekre az elemekre fel kell hívni a nyelvtanuló figyelmét. Ilyenek lehetnek a kevésbé ismert nyelvváltozatok sajátosságai is.

Megemlítendő még, hogy a nemstandard és nem anyanyelvi nyelvváltozatok megismerése a nyelvtanulók számára főként az angol nyelv *lingua franca* státuszából adódóan fontos, és emiatt ez a megközelítés nem feltétlenül célszerű minden nyelv tanulása esetében, tehát ez a megközelítés nyelvspecifikus. Például a magyar nyelvet idegen nyelvként tanulók számára fontosabb lehet az anyanyelvi kiejtés megismerése és megértése, mint más nyelvtanulók kiejtésének tanulmányozása, mert kevésbé valószínű, hogy két, a magyart idegen nyelvként tanuló személy egymással magyarul fog kommunikálni, mint az, hogy két nem anyanyelvi beszélő az angol nyelvet használja a közös kommunikációra. Továbbá az angol nyelv országokhoz köthető változatain belül is nagy a sokszínűség (pl. az „amerikai angol” fogalma nem egy homogén nyelvváltozatot jelöl), míg például a magyarországi magyar nyelven belül kisebb a változatosság, így a magyar nyelv

idegen nyelvként való tanulására feltehetően nem ugyanazok az irányelvek bizonyulnának hasznosnak.

A kutatási eredmények azt mutatják, hogy a brit akcentusra való egyéni törekvéssel együtt járt, hogy a résztvevők erősen szükségesnek tartották a magyar anyanyelvű nyelvtanulók számára az anyanyelvi kiejtés elsajátítását. Ez magyarázható lehet Carrie (2017) eredményeivel, aki arra a megállapításra jutott, hogy a nyelvtanulók „professzionálisabb”-nak és „kompetensebb”-nek tartották a brit kiejtést. Ebből kifolyólag az erre a kiejtésre törekvő hallgatók a „tökéletesebb”-nek tartott anyanyelvi kiejtés elsajátítását is fontosnak tartják minden magyar nyelvtanuló számára.

Mivel az attitűdök tanítását célzó szöveget a válaszadók 72%-a hasznosnak tartotta, a nyelvi attitűdök tanítás hatására történő formálhatóságával foglalkozó további kutatások megalapozottnak látszanak. A statisztikai elemzés azt is feltárta, hogy azok számára volt a leghasznosabb a szöveg tartalma, akik negatívan értékelték a saját kiejtésüket. Ez a további kutatások szempontjából pozitív eredmény, hiszen ezeknek a nyelvtanulóknak van a legnagyobb szükségük arra, hogy a nyelvi önértékelésük változzon.

A kutatás résztvevőinek a kiejtéssel kapcsolatos iskolai tapasztalatokról írt szöveges beszámolójának a kvalitatív elemzése arra is következtetni enged, hogy a legtöbbjüknel a középiskolában nem jelent meg a kiejtéstanítás fókuszált módon. Azonban ez nem saját kiejtésük elfogadásához vezetett, hanem többeknél inkább a nyelvi bizonytalansághoz járult hozzá, hiszen úgy érezték, hogy még elméletben sem tudják, „hogyan kellene ejteni” a szavakat. Ez pedig nem saját kiejtésük elfogadásához, hanem inkább annak elítéléséhez vezetett. Fontos azt is hozzátenni, hogy a szavak ejtésének többféleképpen történő „kipróbálása” nemcsak a nyelvi önértékelésre lehet hatással, hanem az érthetőséget is veszélyezteti. Ezért fontos ismételten hangsúlyozni, hogy a jelen tanulmány nem a kiejtéstanítás elvetése, hanem a különböző nyelvváltozatok iskolában való megismertetése mellett érvel, melynek végső célja a nyelvtanulók saját nyelvváltozatának elfogadása és a megismert nyelvváltozatok könnyebb megértése.

A pilot kutatás alapján folyamatban van egy nagyobb kitöltői létszámmal, angol nyelvtanulók és angol nyelvtanárok körében kivitelezett online kérdőív megtervezése, illetve egy középiskolákban végzett osztálytermi vizsgálat. A jelen pilot kutatás csak azt mérhette fel, hogy a nyelvtanulók nyitottak-e az attitűdök tanítását célzó anyagok befogadására, illetve hasznosnak tartják-e az ilyen típusú információt. A kitöltéskor egy alkalommal olvasott szövegtől nem várható, hogy tartós változást érjen el a kitöltők nyelvi attitűdjeiben és önértékelésében. Csak a tervezett osztálytermi kutatás adhatja meg a választ arra, hogy a huzamosabb ideig a tanórákba beépített, nemstandard, nemdomináns és nem anyanyelvi nyelvváltozatokkal, illetve ezek megértésével és elfogadásával foglalkozó anyagok hozhatnak-e változást a nyelvtanulók önértékelésében. A kontrollcsoporttal való összehasonlításon túl a tanítási periódus előtt és után is



szükség van a kísérleti csoportban részt vevő diákok nyelvi attitűdjeinek és angol nyelvhasználattal és kiejtéssel kapcsolatos önértékelésének felmérésére, hogy ezek összehasonlításának segítségével az attitűdöket célzó tanítás eredményességét is vizsgálni lehessen.

A tanulmány alapjául szolgáló kutatás, illetve az azt követő, tervezett online kérdőív és osztálytermi kutatás egyelőre csak elszigetelten, a résztvevő diákok attitűdjeiben érhet el esetleges változásokat. A standard nyelvi ideológia kialakulása társadalmi jelenség, ezért csak az egész társadalmat érintő változás tudna tartós, minden nyelvtanulóra kiterjedő eredményt elérni. Ehhez a magyarországi általános és középiskolai nyelvoktatás és anyanyelvi nevelés reformjára lenne szükség. A pilot és az ez alapján tervezett további kutatások segítségével ennek a reformnak a fontosságára szeretném többek között felhívni a figyelmet. A brit és amerikai, illetve anyanyelvbeszélő-központú idegennyelv-oktatás és a standardközpontú anyanyelvi nevelés nem mutatja meg a nyelvtanulónak a nyelvek elkerülhetetlen diverzitását. A tanult idegen nyelv sokszínűségének tantermi keretek között történő megismerése lehetne az első lépés egy társadalmi szintű változás felé. A pilot kutatás és az azon alapuló további vizsgálódások ennek egy lehetséges módszerét tesztelik, tárják fel.

## Irodalom

- Carrie, E.** (2017). British is professional, American is urban': Attitudes towards English reference accents in Spain. *International Journal of Applied Linguistics*, 27(2), 427–447.
- Edwards, J.** (1999). Refining our understanding of language attitudes. *Journal of Language and Social Psychology*, 18(1), 101–110.
- Jenkins, J.** (2000). *The phonology of English as an international language: New models, new norms, new goals*. Oxford: Oxford University Press.
- Jenkins, J.** (2007). *English as a lingua franca: Attitudes and identity*. Oxford: Oxford University Press.
- Kachru, B. B.** (1982). *The other tongue: English across cultures*. Urbana: University of Illinois Press.
- Kachru, B. B.** (1985). Standards, codification, and sociolinguistic realism: The English language in the outer circle. In Quirk, R., W. H. G. (szerk.) *English in the World: Teaching and learning the language and the literatures*. (11–30). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kontra, Mikós** (2006). A magyar lingvicizmus és ami körülveszi. In Sipőcz, Katalin és Szeverényi, Sándor (szerk.) *Elmélkedések népekről, nyelvekről és a profán medvéről: Írások Bakró-Nagy Marianne tiszteletére*. (83–106). Szeged: SZTE, Finnugor Nyelvtudományi Tanszék.
- Labov, W.** (1966). *The social stratification of English in New York City*. Washington DC: Center for Applied Linguistics.
- Laihonen, P.** (2009). A magyar nyelvi standardhoz kapcsolódó nyelvi ideológiák a romániai Banságban. (47–77). In Lanstyák István, Menyhárt József, Szabómihály Gizella (szerk.), *Tanulmányok a kétnyelvűségről IV*. Dunaszerdahely: Gramma.
- Lanstyák István.** (2009). Nyelvi ideológiák és filozófiák. *Fórum Társadalomtudományi Szemle*, 11(1), 27–44.
- Levis, J. M.** (2005). Changing contexts and shifting paradigms in pronunciation teaching. *TESOL Quarterly*, 39(3), 369–377.
- Liou, Y-S.** (2010). Who wants EIL? Attitudes towards English as an international language: A comparative study of college teachers and students in the Greater Taipei area. *College English: Issues and trends*, 3, 133–157.
- Milroy, J.** (2001). Language ideologies and the consequences of standardization. *Journal of Sociolinguistics*, 5(4), 530–555.

- Milroy, J.** (2006). The ideology of the standard language. In Llamas, C., Mullany L. és Stockwell, P. (szerk.), *The Routledge companion to sociolinguistics*. (133–139). London: Routledge.
- Mompeán-González, J. A.** (2004). Options and criteria for the choice of an English pronunciation model in Spain. In Anderson, J. D., Cabanas, J. M. O. és Zapata, J. V. (szerk.) *Linguistic perspectives from the classroom: Language teaching in a multicultural Europe*. (1043–1059). Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico.
- Monfared, A. & Khatib, M.** (2018). English or Englishes? Outer and expanding circle teachers' awareness of and attitudes towards their own variants of English in ESL/EFL teaching contexts. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(2), 56–75.
- Moyer, A.** (2007). Do language attitudes determine accent? A study of bilinguals in the USA. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 28(6), 502–518.
- Muhr, R.** (2003). Language attitudes and language conceptions in non-dominating varieties of pluricentric languages. *TRANS. Internet-Zeitschrift für Kulturwissenschaften*, 15. Elérhető: [http://www.inst.at/trans/15Nr/06\\_1/muhr15.htm](http://www.inst.at/trans/15Nr/06_1/muhr15.htm) (A letöltés ideje: 2022. 01. 20.)
- Püski Gyöngyi** (2021). A nyelvi attitűdök és az idegen nyelvi kiejtés kapcsolata az angolt idegen nyelvként tanuló magyar egyetemi hallgatók körében. In Grácsi Tekla Etelka és Ludányi Zsófia (szerk.), *Doktoranduszok tanulmányai az alkalmazott nyelvészet köréből (2021)*. (305–336). Budapest: Nyelvtudományi Kutatóközpont. DOI: 10.1813/5%2FA1knyelvdok.(2021).15.
- Skutnabb-Kangas, T.** (1988). Multilingualism and the education of minority children. In Skutnabb-Kangas, T. & Cummins, J. (szerk.), *Minority Education: From Shame to Struggle*. (9–44). Clevedon/Philadelphia: Multilingual Matters.
- Sung, C. C. M.** (2016). Does accent matter? Investigating the relationship between accent and identity in English as a lingua franca communication. *System* 60, 55–65.
- Thir, V.** (2016). Rethinking pronunciation teaching in teacher education from an ELF perspective. *Vienna English Working Papers*, 25(3), 1–29.

University of Pannonia, Faculty of Modern Philology and Social Sciences,  
Multilingualism Doctoral School  
ihasz.petra@mftk.uni-pannon.hu  
<https://orcid.org/0000-0003-3515-8230>

Ihász Petra: Word Superiority Effect in Bilingual Lexical Decision  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 98–117.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.006>

## **Word Superiority Effect in Bilingual Lexical Decision**

The present study is a part of a larger-scale research, in which the temporal characteristics of written word recognition of bilinguals are studied. The research goal of this lexical decision test is to gain information about the temporal characteristics of recognition at the orthographic, phonological and semantic levels of processing. The research questions concern the temporal characteristics as well as the ERP components of bilingual written word recognition. 23 Hungarian-English bilingual participants were tested in the Electroencephalogram laboratory of the University of Pannonia. All of them have C1 level English proficiency and use English at work and in their everyday lives on a daily basis. The results show different patterns for real word and non-word processing in the parietal-occipital area in the early (150-200 ms) and late (200-250 ms) phases of N170 ERP component, which is the perceptual phase of recognition. It means that word recognition starts as early as 200-250 ms from the onset of the stimulus by the orthographic-phonological processing. However, at this level participants can only identify whether the word is real or not, but not whether it is Hungarian or English.

Keywords: EEG, ERP, bilingual visual word recognition, lexical decision, word superiority effect

### **1. Introduction**

The study of individual bilingualism has a relatively short history that goes back to the onset of infant bilingual development research in the 1990s, following the study of the bilingual mental lexicon with different psycholinguistic tests, and finally, mapping up the structure and function of the bilingual brain with a neurolinguistic approach using neuroimaging procedures. Each and every individual experiences a particular language acquisition pattern, and they use their two languages in their everyday lives on a daily basis, with different people in different situations, in different topics (Grosjean, 1982). The diversity of perspectives and different linguistic settings contribute to the increase in bilingualism research.

#### **1.1. Lexicon(s) in the brain: the bilingual mental lexicon**

To know a word means two things: (i) the word is stored in the mental lexicon, and whenever it is needed, it can be retrieved; (ii) it can be recognized and understood while listening or reading, and we can produce it in the oral and written forms. In language perception and production, the declarative memory plays a crucial role as it contains the mental lexicon, which stores the lexical items.

The mental lexicon of an individual is unique and is a specific selection of the total lexicon of a language. There are no two identical mental lexicons, as the words we store are selected based on our culture, knowledge of the world, interest, etc. Lexicons of different languages build up as databases. The concept of the mental lexicon itself was first used by Treisman (1961), who compared the mental lexicon to a kind of storehouse in her dissertation. Since then, psycholinguistic research has been emerged, and psycholinguists found that words exist in the mind, and are not organized as lists of words in an alphabetical order (Aitchison, 1987) but rather as topic related concepts. The bilingual mental lexicon is assumed to contain elements of both languages in a unitary or separated ways (Navracsics, 2007). The bilingual individual, according to Grosjean's functionalist and wholistic view (1989), is not the sum of two monolinguals, and it is very exceptional to find someone who is balanced in both languages and speaks both languages equally fluently. One of the languages will always be dominant, as the Complementarity Principle (Grosjean, 2010; Grosjean & Li, 2013) confirms, as bilinguals acquire and use their languages for different purposes, in different domains of their lives.

The investigation of the bilingual mental lexicon is the key to understand the nature how languages are organized in the brain. The mental lexicon contains all the information (phonological, morphological, semantic and syntactic) that speakers have about individual words and morphemes (Murthy, 1989). The semantic memory – reflected in the lexicon – is not only of linguistic character because it contains the mental representation of one's knowledge of the world. When we study the semantic representation of bilinguals, we have to take the structure of the mental lexicon, the links of the languages as well as culture(s) into consideration (Navracsics, 2007). In bilinguals, the relationship between an L1 and an L2 word varies from individual to individual, since the acquisition pattern and the frequency of use of the words vary (Singleton, 1999).

## **1.2. Bilingual written language processing**

In bilingual visual language processing, we study the brain activations and the mental lexicon when processing two languages at a time, normally in a bilingual mode. Visual word recognition can be studied at the word, sentence and text levels. This study focuses on bilingual word recognition, which refers to the moment when there is a match between the printed word and one of the orthographic forms stored in the mental lexicon, i.e. lexical access is successful. In its broader sense, word recognition includes all mental activity from the perception of the word until the knowledge with its lexical representation is available (De Groot, 2011). By studying written word recognition, researchers intend to find out whether a written word leads to the activation of both linguistic subsystems or whether the activation is restricted to the contextually relevant subsystem of the bilingual memory. Co-activation of information in the other subsystem is referred to as language-nonselective lexical access, while the

activation of information in the relevant subsystem is known as language-selective lexical access (De Groot, 2011). De Groot also suggests that the presentation of a word to a bilingual often results in parallel activation in both linguistic subsystems.

### **1.3. Visual word recognition models**

The main focus of bilingual visual word recognition is the neurocognition of multiple languages. In the last few years, there has been a huge increase in understanding the neurocognitive mechanisms of language representation and processing. The central topics concerning the neurocognition of multiple languages were the following: (i) how bilinguals select between their languages, (ii) whether the conceptual meanings are associated with individual words shared across translation equivalents or each language has a separate conceptual storage space, etc. These questions have been examined using cognitive and behavioral paradigms, and neurocognitive methods. This chapter provides an insight into the bilingual cognitive models and their neural evidence.

The presupposition that both languages of a bilingual individual are active most of the time led to the question of how bilinguals are capable of selecting the correct language that is supposed to be used in a certain context. Several studies claim that there is no constant co-activation of both languages (Schwartz & Kroll, 2006; Titone et al., 2011), and relying on Green's Inhibitory Control Model (1998), according to which bilinguals solve the conflict between languages by suppressing the representations of the non-target language while they activate the representations of the target language, a great number of studies suggest that the bilingual individual needs to apply a high level of cognitive control during language processing (Grant et al., 2019).

#### **1.3.1. The Bilingual Interactive Activation (BIA) model**

Based on the interactive activation (IA) model for monolingual visual word recognition (McClelland & Rumelhart, 1981), Dijkstra & Van Heuven (1998) developed the Bilingual Interactive Activation (BIA) model. In the monolingual interactive activation model, there are three levels of nodes representing features, letters, and words. Between these three levels there are two types of relationship: (i) inhibitory connections between nodes that are responsible for activation within a level, and (ii) cross-level connections that cause activity of inhibition depending on whether features or letters are active in the recognition process (Grant et al., 2019). The BIA model is very similar concerning the levels of representation units, which represent visual letter features, letters, orthographic word forms and language information, but it is more complex since the interaction occurs not just in one, but in two languages. According to this model, visual letter features and letters are stored in a common system, whereas words are stored in different linguistic subsystems. During the reading process, feature nodes activate relevant letters, letter nodes activate words in the relevant language, and words

from both languages might interact in the bilingual word recognition processes (Grant, et. al., 2019).

### **1.3.2 The semantic, orthographic, and phonological interactive activation (SOPHIA) model**

Since the BIA model did not represent semantics, Van Heuven and Dijkstra (2001) developed the Semantic, Orthographic and Phonological Interactive Activation (SOPHIA) model. This model describes the levels of visual and auditory word recognition. The first level of the model is sublexical orthography and sublexical phonology, which are in continuous interaction with each other. The second level represents orthographic words and phonological words, which are also in interaction with each other and with the first level, similarly to the BIA model. The sublexical features (orthography and phonology) activate the word of the appropriate language, and inhibit the activation of the non-target language. The target language gets activated, and the semantic level is also significant at this point, since it is responsible for deciding whether the word has a meaning or not.

### **1.3.3. The Bilingual Interactive Activation+ (BIA+) model**

The original BIA model was extended by semantic and phonological representations, and a non-linguistic task/decision subsystem was added to the word identification subsystem. In the word identification subsystem (similarly to the SOPHIA model), the sublexical orthography and the sublexical phonology are in continuous interaction with each other, and the lexical orthography and lexical phonology are in connection, as well. In this subsystem, the input is processed on the level of sublexical orthography and phonology and then on the level of lexical orthography and phonology. When the target language is chosen, the semantics of the word is checked. The task/decision subsystem receives the input from the identification subsystem, where the correct language is identified and gets activated (Dijkstra & Van Heuven, 2002).

## **1.4. Neurolinguistic and psycholinguistic studies of the bilingual mental lexicon: lexical organization in the bilingual mind**

The neurolinguistic approach to bilingualism focuses on demonstrating the manner in which the two languages are stored in the brain and how differentially (or similarly) they are processed. The early studies focused on (i) how words of the two languages are stored in the mind; (ii) whether there are two separate lexicons or there is one common lexicon that contains all the information; (iii) whether the conceptual representation is common or separate, and (iv) how the lexicons are connected to each other and to the conceptual representation. Early research on the bilingual mental lexicon suggests that words are stored and retrieved in a network of associations (Nattinger, 1988). More recent brain mapping evidence shows that concepts are distributed all across the brain, in both

hemispheres. Different parts of the brain get activated depending on the meaning of the word. Although every bilingual's brain is different, there are certain topics that are located in the same areas, regardless of languages (Huth et al., 2016). So the question is how the mind manages two linguistic systems: do bilinguals store information in a unified system and have identical access to both languages, or is the information storage linked to separate languages, meaning two separate mental lexicons (Appel & Muysken, 1987; De Groot, 2011)? One of the most salient questions regarding the bilingual mental lexicon is whether bilinguals' languages are integrated and whether lexical access is selective or non-selective. According to the widely accepted consensus, the bilingual lexical access is characterized by non-selectivity (De Groot et al., 2000; Dijkstra & Van Heuven 1998, 2002). This non-selectivity is true for orthographic (De Groot & Nas, 1991) and phonological codes (Duyck, 2005, Jared & Kroll, 2001). Most researchers share the assumption that there is a parallel activation of the two languages in lexical access regarding language production and perception (Hoversten et al., 2017). A great number of studies have proven that the bilinguals' two languages are constantly activated, and the languages that are not used in certain contexts are never fully deactivated (Dijkstra, 2005; Dijkstra & Van Heuven, 2002, Schmid, 2010; Peeters et al., 2018). Researchers also agree that there is a continuous co-activation at all linguistic levels, such as phonology, syntax and semantics (Miwa & Baayen 2021). For example, at the phonological level, homophones activate the non-target language, too (Marian & Spivey, 2003).

#### **1.4.1. Word superiority effect**

Word superiority effect is a well-known phenomenon in neurolinguistic and psycholinguistic research that describes a superior processing and better recognition of words in comparison to pseudo-words and non-words (Sand et al., 2016). According to Starrfelt et al. (2013), single words are simply processed faster than single letters; however, when multiple stimuli are presented simultaneously, letters are recognized more easily than words both in terms of perceptual processing speed and visual short term memory capacity.

MEG studies, which produce spatial and temporal information about brain activities, revealed that orthographical and phonological information of the words takes places in the intero-temporal area (often referred to as visual word form area). This area responds to the visually presented words and pseudo-words. Thereafter the information is forwarded to the inferior-frontal gyrus, where the linguistic processing takes place (Peeters et al., 2018).

ERP studies show that skilled readers have access to multi-layer phonological representations during word recognition, and they also identify information about consonants and vowels, syllables, sub-phonemic information (voicing), segmental and suprasegmental features easily and quite quickly (Halderman et al., 2012).

Simos et al. (2002) examining brain mechanisms for reading words and pseudo-words found that reading words having a meaning results in activations in the left

posterior middle temporal gyrus and in the mesial temporal lobe areas, while reading pseudo-words ended up in higher activations in the posterior superior temporal gyrus, and in the interior parietal and basal temporal areas, furthermore, they found that pseudo-words cause activations in different parts of the brain. Pseudo-words require high level of phonological awareness. On the other hand, for an experienced reader, reading a word carrying a meaning that has a high frequency does not require much phonology, and the recognition does not depend on lexical retrieval, the process is rather automatized (Perea et al., 2005).

## **1.6. The present study**

The present study seeks to find out whether written language processing of bilingual people is the same in L1 and L2, where the different activations occur in the brain and what the temporal differences between the recognition of English and Hungarian words are. Furthermore, the experiment investigates which parts of the brain and in what order get activated in the recognition process, what the activation process is like. The study was approved by the Ethics Committee.

For this study, the following research questions were formulated: (i) What are the neurolinguistic characteristics of bilingual visual word recognition?; (ii) Do the two languages have the same activation patterns?; (iii) If not, where are the differences?; (iv) What causes the differences?

My hypotheses are as follows: (i) Word recognition activates different parts of the brain from the moment of the stimulus onset until the identification of the word; (ii) the activation occurs at different places through time; (iii) the recognition of the two languages has the same activation patterns; (iv) word frequency has a decisive role in word recognition.

## **2. Methods**

### **2.1. Participants**

23 Hungarian–English bilingual volunteers (10 males, mean age: 24.57 yrs, 19 right-handed) were tested in the EEG laboratory of the Information Technology Faculty at the University of Pannonia. All of them were native speakers of Hungarian with C1 level English proficiency, and they all use English at work and in their everyday lives. They spend at least half an hour a day reading English books and articles. The majority actively uses English for several hours a day on average. None of the participants have lived in an English-speaking country for longer than 3 months. They come from Hungarian monolingual families and use Hungarian at home. All of them are late bilinguals; they acquired English in an instructed way at primary or secondary school (mean age of acquisition is 9.97 years). They all had normal or corrected-to-normal (glasses or contact lenses) vision, they did not have any hearing impairment, language disability, learning disability, and no one reported any history of neurological illness.



## 2.2. Test materials

### 2.2.1. Language decision test

The language decision test included 180 monosyllabic words: 60 Hungarian (e.g. *bál, cím, lyuk*), 60 English (e.g. *age, cat, hair*) and 60 interlexical homographs (words with identical spelling but different meanings in the two languages) (e.g. *comb, hold, mind*) and cognates (words with identical spelling and same meaning in the two languages) (e.g. *blog, film, lift*). To control for word frequency, I used the Hungarian National Corpus (HNC) for Hungarian, and the Corpus of Contemporary American English (COCA) for English. The Hungarian National Corpus currently contains up to 187 million words. The corpus is divided into five subcorpora by regional language variants, and into five subcorpora by text genres, as well (<http://www.nytud.hu/>). COCA has more than one billion words from eight genres, and it has more than 25 million extra words each year. Due to these features, both HNC and COCA are suitable databases to study word frequency. I checked the frequencies of homographs in the test: the mean frequency of the words with Hungarian meanings is 23773, and the mean frequency of words with English meanings is 711622. The results of the frequency check also shows that the rank based on frequency is 44538 for the Hungarian non-homographic words. Since all participants were Hungarian, they were familiar with all Hungarian words. As for the English words, their mean frequency is 3381. According to the Oxford dictionary ([www.oxforddictionaries.com](http://www.oxforddictionaries.com)), all English words belong to A1-B1 levels. Participants were asked to make decisions whether the word on the screen is Hungarian or English and click on the left (English word) or right (Hungarian word) button of the computer mouse. With this experiment, I checked language activation.

### 2.2.2. Lexical decision test 1

The lexical decision test contained 30 Hungarian (e.g. *ajánló, ebédlő, hegedű*), 30 English 6-letter words (e.g. *abroad, casual, option*) and 60 non-words (e.g. *eekfff, ggggss, paaars*). Non-words were created by randomly putting letters together in a way that they could not structurally resemble any meaningful words in either language. The participants' task was to decide whether the letter string they see on the screen is a word or not. With this test, I checked the word superiority principle.

### 2.2.3. Lexical decision 2

This modified version of lexical decision test included 60 Hungarian (e.g. *amagyi, erédes, marisó*) and 60 English 6-letter pseudo-words (e.g. *bliney, foreet, rapoon*)., and their structures matched with either the Hungarian or the English phonotactic rules. The participants' task was to decide by clicking on the left (English) or right (Hungarian) buttons of the computer mouse, which of the presented letter strings would suit the Hungarian and which the English language. With this test, I checked the phonological awareness in the two languages.

### **2.3. Measuring neural activity**

Participants were tested in the Electroencephalography (EEG) laboratory of the Faculty of Information Technology at the University of Pannonia, Veszprém, Hungary. A 128-channel amplifiers EEG was used to collect the data. All participants were included in the analysis. EEG is a non-invasive method to measure the electrical activity of the brain. The main advantage of EEG over other brain imaging methods (e.g. fMRI, PET) is its superior temporal resolution.

### **2.4. Procedure**

Before the measurement, a consent form along with the instructions was handed to each participant, and they had to read and sign it. The basic instructions were included in the consent form. Participants were informed that the experiment takes approximately one hour, it is non-invasive, which means that it does not cause physical pain or inconvenience, and they can interrupt the experiment at any time without any consequences. None of the participants interrupted the measurement.

As a second step, participants filled in a non-standardized language background questionnaire related to their Hungarian and English language use. They also completed a standardized questionnaire (Language Experience and Proficiency Questionnaire – LEAP-Q), in which they had to (i) list all the languages they know in order of dominance and (ii) in order of acquisition, (iii) provide the percentage of the time they are currently and on average exposed to each language, and (iv) indicate if they have lived abroad for a longer period of time, etc. (Marian et. al., 2007).

Participants were asked to minimize eye-movements, eye-blinks, and every other type of muscular movement, such as swallows, coughs, gnashing of teeth, nodding, etc., during the test in order to diminish the noisiness of the data. After a 6-stimulus trial for each participant, the real experiment started. Every participant received a different randomization of stimuli. Stimulus words were presented twice in order to get the necessary quantity of data so that I could draw more clear-cut conclusions after the analyses. After each test they could relax (rest their eyes, drink some water) as much as they wanted and they continued with the next task when they felt ready.

#### **2.4.1. Custom-made program**

A previously designed custom-made program (MATLAB, MatLab Inc.) running on a PC was used for the experiments (Navracsics & Sary, 2013). Stimuli were presented on a white background, using black characters (Arial, font size 14) in the middle of the screen. The viewing distance was set to be the appropriate normal viewing distance of a computer screen (~ 50 cm). Trials started with the onset of a fixation spot in the middle of the screen, which was followed by a stimulus chosen from the pool. The inter-trial interval was set for 1 s, the stimulus stayed on the screen for 2 s (exposure time). During this time participants were required to hit the right or left button according to the task instructions. If no

response key was selected during the exposure time, the program did not record anything and the next trial started (fixation onset for 1 s, etc.). The task was machine paced to ensure a constant level of attention of the participants.

Participants were shown 6 stimuli initially to become familiar with the procedure (training phase). After a short break, the tests were presented in a semi-random fashion (test phase). The program recorded correct/incorrect hits and response latency times.

### **2.4.2 EEG measurement**

EEG data were recorded using a 128-channel Biosemi ActiveTwo measurement device with Ag/AgCl active electrodes placed and arranged in the Biosemi equiradial ABC layout cap. Measurement was performed at  $f_s = 2048$  Hz sampling frequency. Word stimulus and response keypress events were transformed into Biosemi EEG trigger signals using a special-purpose trigger unit (Issa et al., 2017). The unit includes a display-mounted light sensor for stimulus and user controlled micro-switches for response detection, and transforms the generated trigger impulses to TTL-level input for subsequent sampling by the Biosemi USB Receiver unit. The digitised EEG data is stored in raw reference-free Biosemi format in BDF data files.

### **2.5. Data analyzing methods**

The measured data was first pre-processed to remove DC offset, then re-referenced to average reference and band-pass filtered with a 0.5-45 Hz linear phase FIR filter. Next, stimulus-locked epochs were extracted with a 500 ms pre-stimulus and 2000 ms post-stimulus interval. Each stimulus-response trigger signal pair was used to determine the subject reaction time (RT) for each word. Epochs including extreme signal amplitudes, blinks or extensive muscle noise, or having extreme reaction time values ( $RT < 100$  ms,  $RT > 1500$  ms) were rejected manually. Next, each epoch was baseline-corrected by computing the signal average for the -300 to 0 ms interval, and removing the average from the entire signal. Finally, the extracted epochs for each of the 128 electrodes were averaged.

Each participant was analyzed individually, and a group statistical analysis was carried out, with the Statistica software (StatSoft, Inc.) using nonparametric statistical methods (Sign test) and Chi-square test. Tests were classified as significant if the corresponding type error was smaller than 0.05.

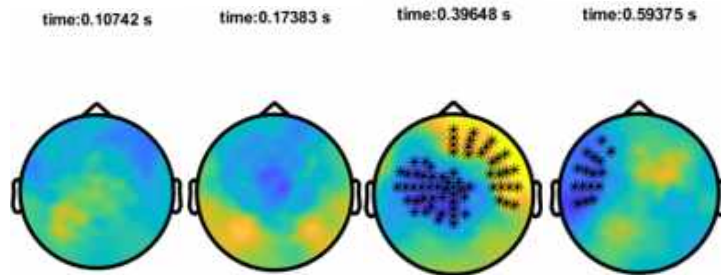
## **3. Results**

### **3.1. Brain activation in the process of word recognition**

Word recognition activates different parts of the brain from the moment of the stimulus onset until the identification of the word. The process of word recognition is illustrated by the four topoplots in Fig. 1., which show the activated

areas in yellow; the significant differences are represented with dots, as in all the illustrations below in this subchapter.

**Figure 1.** Topoplots representing brain activation in the process of word recognition



At the onset of the stimulus the visual cortex gets activated. P100 is the first component in a series of components that responds to visual stimuli. It is the first positive-going component and its peak is normally observed in around 100 ms. As for the neurolinguistic background, this is where the identification of letter strings takes place.

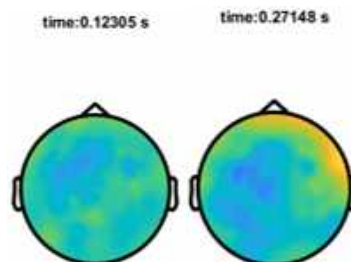
N170 is a component of the event-related potentials (ERP) that reflects the neural processing of words. This is where the identification of lexical entries takes place.

N400 is a negative-going deflection that peaks around 400 ms post-stimulus onset, although it can extend from 250-500 ms. N400 is generally maximal over centro-parietal electrode sites. The N400 is a normal brain response to words and other meaningful stimuli, such as visual words. Furthermore, N400 is associated with lexico-semantic processing that activates word processing.

### 3.2. Hungarian and English words

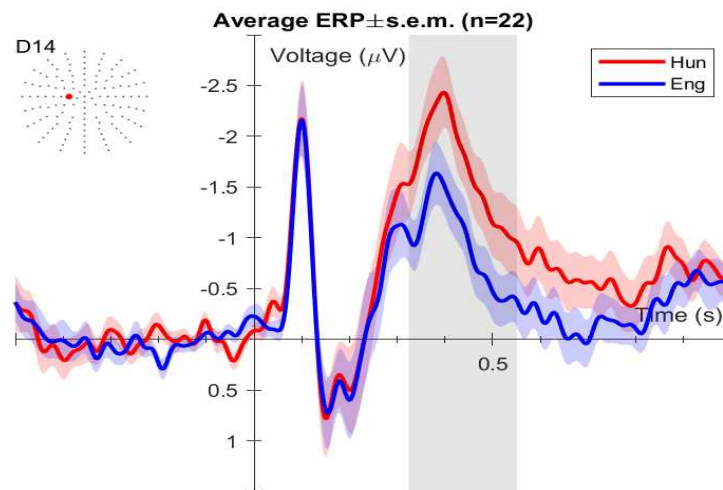
It is observable that between 100 and 300 ms (orthographic-phonological level) there is no significant difference between the recognition of Hungarian and English words (Fig. 2.). However, the most relevant channels that are involved in visual word recognition show significant differences (Channel 14 in Fig. 3.) as can be seen in the ERP curves.

**Figure 2.** Topoplots representing the recognition of Hungarian and English words between ~100 and 300 ms



The grey line represents the significant difference (Hungarian words are presented by the red line and English words by the blue one). From the ERP curves it is visible that cognitive regions start to take part in the processing, since there is a significant difference (see grey path in Fig. 3.) in the activation patterns in the central region.

**Figure 3.** Channel D14 representing significant difference between the recognition of Hungarian and English words



### 3.3. Words and non-words

At 170 ms, there is an activation in the visual cortex, and as time goes on, occipital, occipito-parietal, frontal lobes and the central parts of the brain show activations, as well (Fig. 4.).

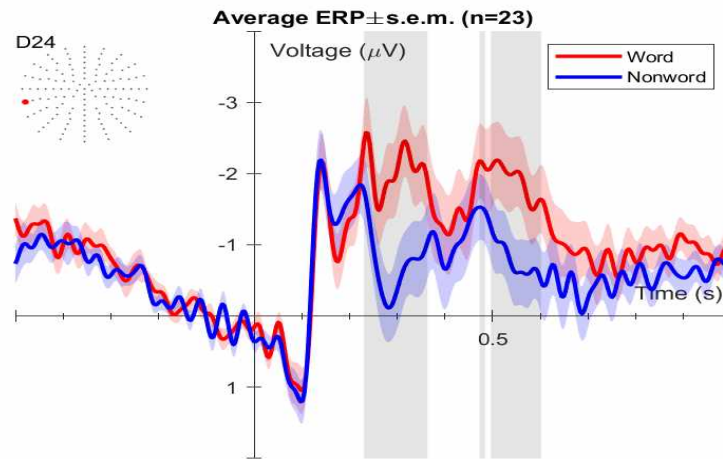
**Figure 4.** Topoplot representing the recognition of words and non-words at ~170 ms



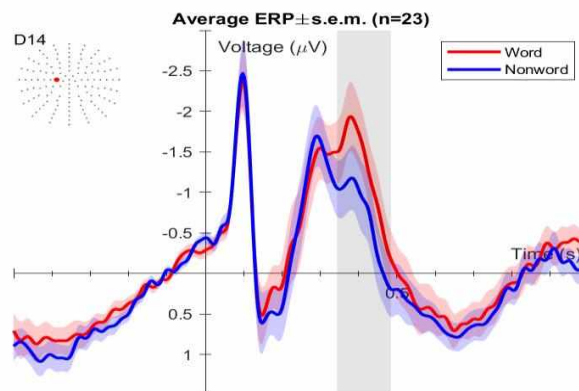
As opposed to the recognition of Hungarian and English words, significant difference occurs between the recognition of words and non-words at the early phase of word recognition (200-350 ms) in the temporal lobe. Channel D24 (temporal lobe, Fig. 5.) shows higher brain activity in case of words (between 230 and 380 ms), which means that the recognition of real words requires greater cognitive activity; furthermore, semantics has a role in recognition (around 500 and 600 ms).

Channel D14 (central part of the brain) also represents significant difference between the two categories at 350-500 ms, which indicates the semantic processing of words.

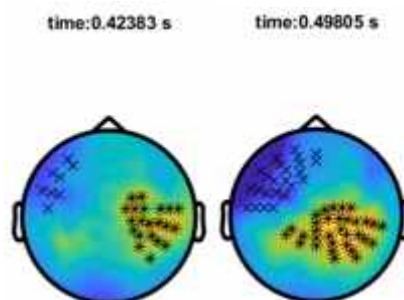
**Figure 5.** Channel D24 representing significant difference between the recognition of words and non-words



**Figure 6.** Channel D14 representing significant difference between the recognition of words and non-words

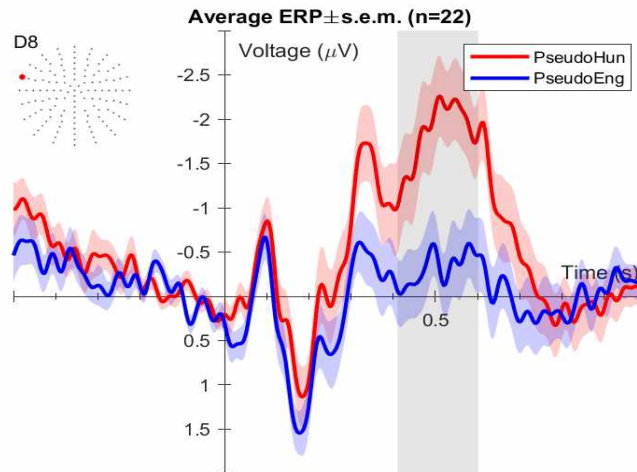


**Figure 7.** Topoplots representing the recognition of pseudo-words



Channel D8 (temporal and frontal lobes) show high brain activity (Fig. 8.), which means that it is quite a huge cognitive burden to decide which language the pseudo-words belong to.

**Figure 8.** Channel D8 (temporal lobe) representing significant difference between the recognition of Hungarian and English pseudo-words

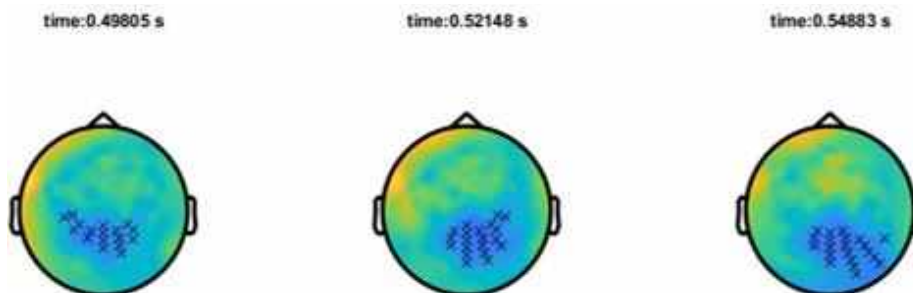


### 3.5. Homographs

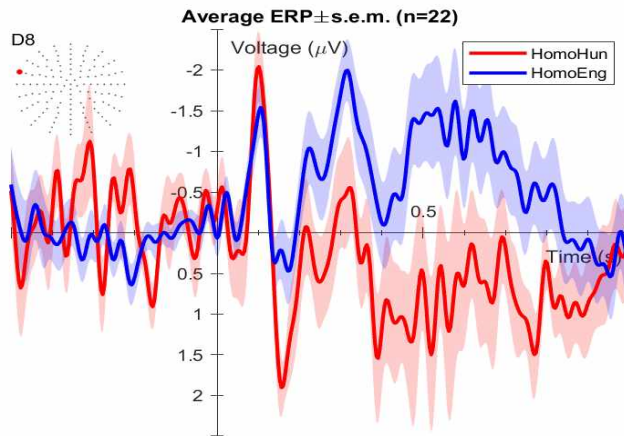
At the beginning of word recognition (between 100 and 300 ms, which is the orthographic-phonological level of word processing), no significant difference between the two categories is observable. Significant difference occurs only at 490 ms and after (Fig. 9.).

ERP curves show that in motor processing there is no significant difference, which means that homographs are processed equally, regardless the language. Channel D8 (representing temporal-frontal lobe) shows that Hungarian and English curves separate from each other between 400 and 600 ms (Fig. 10.), but the difference is not significant. At this time participants decide whether they recognize the homographs as an English or a Hungarian word, but there is no difference between the way they decide.

**Figure 9.** Topoplots representing the recognition of homographs



**Figure 10.** Channel D8 (temporal lobe) representing the recognition of homographs



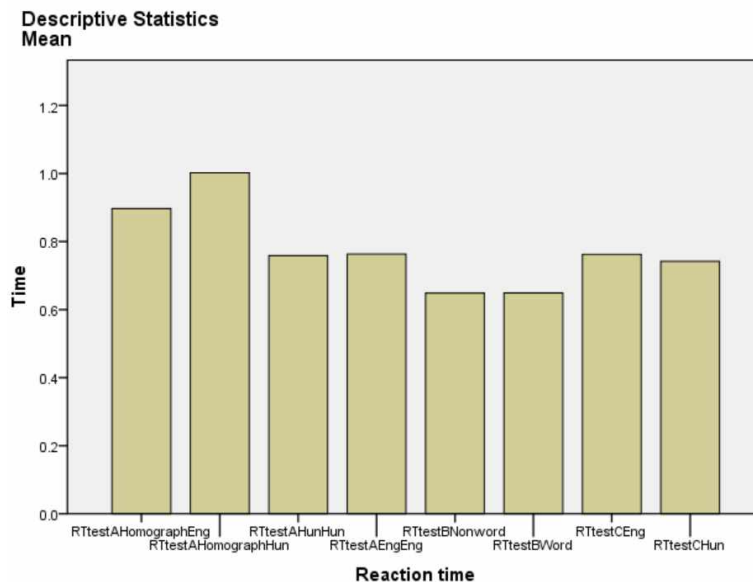
### 3.6. Psychophysical results

I compared my results with the results of the psychophysical tests of the same measurements to see whether the results are the same. Psychophysics is the scientific study of the relation between stimulus and perception. In psychophysical tests, reaction time and accuracy are measured.

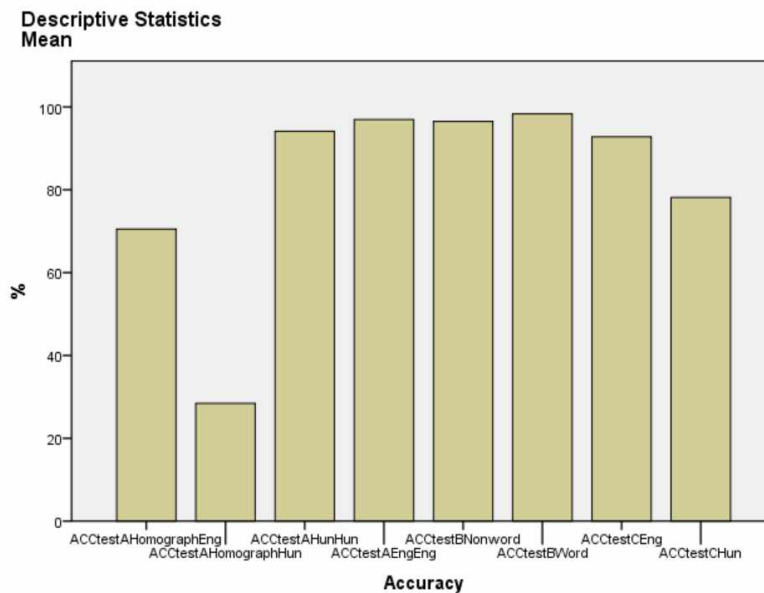
As Fig. 11. and 12. suggest, the psychophysical results do not always coincide with the results of the experiments that were carried out with imaging techniques. The psychophysical analysis shows that there is no significant difference either in reaction time or in accuracy between the two categories in each test.

With the help of the psychophysical analysis of the same data we are able to compare how much more defined and accurate the results that we receive from an EEG study are.

**Figure 11.** Psychophysical analysis of reaction time





**Figure 12.** Psychophysical analysis of accuracy

#### 4. Discussion

The aim of the present study is to find out the neurolinguistic and temporal characteristics of bilingual visual word recognition, and to investigate which parts of the brain and in what order get activated in the recognition of Hungarian and English words, homographs, non-words and pseudo-words. The study also seeks to discover the role of word superiority effect, and whether word frequency and linguistic typology are influencing factors in bilingual word recognition.

During visual word recognition, different parts of the brain get activated from the onset of the stimulus. At 100 ms, the visual cortex gets activated, and the visual system responds to the letter strings. Although there is high-level linguistic information processing at this level, the visual system responds only to the frequency of letter strings, and the lexical-phonological and lexical-semantic processing is involved much later (Carreiras et al., 2013) as it was seen in our measurement, as well. N170 reflects the neural processing of words. This is where the identification of lexical entries takes place and it is the proof of the word superiority effect. N170 is a response that makes a difference between words and non-words or pseudo-words (Maurer et al., 2005). N400 is associated with lexical-semantic processing that activates word processing (Laszlo & Armstrong, 2013).

My results suggest that word recognition activates different parts of the brain from the moment of the stimulus onset until the identification of the word, and confirm the hypotheses related to the neurolinguistic and temporal characteristics of bilingual visual word recognition (Navracics & Sary, 2013; Carreiras et al., 2013; De Groot, 2011). In the recognition of Hungarian and English words, there is no significant difference between the two categories on the orthographic-phonological level. It means that the participants did not need any special effort to identify the words, which implies that word familiarity plays a crucial role in

visual word recognition as it is claimed in Assadollahi and Pulvermuller (2003), Dambacher et al. (2006), and Yum and Law (2021). During visual recognition of words, pseudo-words and non-words, word frequency, familiarity, and grapheme-phoneme consistency are all influencing factors (Navracsics & Sary, 2017; Davis, 2012).

In case of the recognition of words versus non-words, there is activation in the visual cortex at 170 ms, and occipital, occipito-parietal, frontal lobes, and the central regions of the brain also get involved. Significant difference between words and non-words occurs at 200-350 ms in the temporal lobe with higher brain activity in case of words. The recognition of real words requires greater cognitive activity, and semantics has a role in recognition. The results suggest higher brain activity in case of real words, which proves the hypothesis of word superiority principle. According to the word superiority principle, non-words are recognized more easily than real words both in terms of perceptual processing speed and visual short-term memory capacity (Starrfelt et al., 2013). This is the reason why participants recognized non-words faster than that of words (Navracsics & Sary, 2013). In case of pseudo-words significant difference between the two categories occurs only at 420 ms, when the lexical-semantic processing takes place. Temporal and frontal lobes show high electrical brain activity, so the participants need quite a huge cognitive burden to decide which language the pseudo-words belong to, however phonological awareness help them to decide. It supports the previous findings of phonological awareness having an influence on bilingual visual word recognition (Halderman et al., 2012; Perea et al., 2005; Simos et al., 2002). In case of the recognition of homographs, at the beginning of word recognition (on the orthographic-phonological level), there is no significant difference between the two categories. Neither do ERP curves represent significant difference, which means that homographs are equally processed regardless the language. Although there is a difference between the brain activations in the temporal and frontal lobes, this difference is not significant. At this point participants are able to decide whether they recognize the homographs as a Hungarian or an English word, but there is no difference between the way they make the decision. These data coincide with the former findings related to the homograph effect, which explains that participants are exposed to a greater cognitive burden (Navracsics & Sary, 2013), and the reaction time is longer due to the fact that both lexicons are active (Grosjean, 2001; Elston-Guttler et al., 2005).

While Hungarian has a shallow writing system and is built on a consistent mapping of graphemes to phonemes, English has a deep one and there is no grapheme-phoneme correspondence rule in it. Hungarian and English are typologically non-related languages. In case of bilinguals, who speak two typologically unrelated languages, the language specific letter string immediately activates the appropriate language, since the other language lacks that combination of letters (Singleton, 1999). In my test, in case of highly proficient

bilinguals the recognition of the two languages has the same activation patterns. These results correspond with other researchers' results gained from investigations on typologically related languages, such as Spanish-English (Macizo et al., 2010; Schwartz et al., 2007), or Dutch-English (Lemhöfer & Dijkstra, 2004; Van Assche et al., 2009), which suggests that typology does not influence word recognition.

## 5. Conclusion

Bilingual visual word recognition starts at as early as 200-250 ms from the onset of the stimulus by the orthographic-phonological processing. Different patterns can be identified for word and non-word processing in the parietal-occipital area in the early (150-200 ms) and late (200-250 ms) phases of N170 ERP component, which is the perceptual phase of recognition. The recognition of pseudo-words is prolonged and requires phonological awareness. Different patterns for pseudo-word processing are observable in the occipital, occipito-parietal, frontal lobes, and in the central regions of the brain. The recognition of English and Hungarian words shows identical patterns of activation with the successful discrimination of languages at N400-600 components, where the semantic processing of words occurs. However, the recognition of homographs requires longer time. The recognition of real words requires great cognitive activity, and semantics has a great role in visual word recognition.

As a consequence, the results support the idea that the visual word recognition of alphabetical languages activates different parts of the brain from the onset of the stimulus to the recognition, and during this process, activation occurs at different places through time. Furthermore, regardless the typology, there is no difference between the recognition of L1 and L2 words in case of highly proficient bilinguals.

## References

- Aitchison, J.** (1987). *Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon*. Oxford: Basil Blackwell
- Appel, R. & Muysken, P.** (1987). *Language contact and bilingualism*. London / New York / Sydney / Auckland: Edward Arnold.
- Assadollahi, R. & Pulvermuller, F.** (2003). Early influences of word length and frequency: a group study using MEG. *Neuroreport*, 14, 1183–1187
- Carreiras, M., Armstrong, B. C., Perea, M. & Frost, R.** (2013). The what, when, where, and how of visual word recognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(2), 90–98. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.11.005>
- Dambacher, M., Kliegl, R., Hofmann, M. & Jacobs, A. M.** (2006). Frequency and predictability effects on event-related potentials during reading. *Brain Res.*, 1084, 89–103
- Davis, C. J.** (2012). The orthographic similarity of printed words. In Adelman, J. S. *Visual Word Recognition* Volume 1. Available from: VitalSource Bookshelf, Taylor & Francis, 2012.
- De Groot, A. M. B.** (2011). *Language and Cognition in Bilinguals and Multilinguals*. New York: Psychology Press.

- De Groot, A. M. B., Delmaar, P. & Lupker, S.** (2000). The processing of interlexical homographs in translation recognition and lexical decision: Support for non-selective access to bilingual memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology. A, Human Experimental Psychology*, 53 (2), 397–428.
- De Groot, A. M. B. & Nas, G. L. J.** (1991). Lexical representation of cognates and noncognates in compound bilinguals. *Journal of Memory and Language*, 30 (1), 90–123.
- Dijkstra, T.** (2005). Bilingual word recognition and lexical access. In Kroll, J, De Groot, A. *The Handbook of Bilingualism: Psycholinguistics.* (179–201.) New York, NY: Oxford University Press.
- Dijkstra, T. & van Heuven, W. J.** (1998). The BIA model and bilingual word recognition. In Grainger, J. & Jacobs, A. M. (szerk.), *Localist Connectionist Approaches to Human Cognition.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 189–225
- Dijkstra, T. & Van Heuven, W. J. B.** (2002). The architecture of the bilingual word recognition system: From identification to decision. *Bilingualism: Language and Cognition*, 5, 175–197.
- Duyck, W.** (2005). Translation and associative priming with cross-lingual pseudohomophones: Evidence for nonselective phonological activation in bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 31 (6), 1340–1359.
- Elston-Guttler, K. E., Gunter, T. C. & Kotz, S. A.** (2005). Zooming into L2: global language context and adjustment affect processing of interlingual homographs in sentences. *Brain Res. Cogn. Brain Res.*, 25, 57–70.
- Grant, A., Legault, J. & Li, P.** (2019). What Do Bilingual Models Tell Us About the Neurocognition of Multiple Languages? In Schwieter, J. W. (szerk.), *The Handbook of the Neuroscience of Multilingualism.* Hoboken: Wiley. 49–74.
- Green, D. W.** (1998). Mental control of the bilingual lexico-semantic system. *Bilingualism: Language & Cognition*, 1, 67–81.
- Grosjean, F.** (1982). *Life with two languages: An Introduction to Bilingualism.* Cambridge: Harvard University Press
- Grosjean, F.** (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, 36(1), 3–15. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(89\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0093-934X(89)90048-5)
- Grosjean, F.** (2001). The Bilingual's Language Modes. In J. L. Nicol (szerk.), *One mind, two languages: Bilingual language processing.* (1–22). Blackwell Publishing.
- Grosjean, F.** (2010). *Bilingual: Life and reality.* Harvard University Press.
- Grosjean, F. & Li, P.** (2013). *The Psycholinguistics of Bilingualism.* Chichester: Wiley-Blackwell, 256 pp. ISBN 978-1444332780.
- Halderman, L. K., Ashby, J. & Perfetti, C. A.** (2012). An Early and Integral Role in Identifying Words. In Adelman, J. S. (Ed.): *Visual Word Recognition* Volume 1. Available from: VitalSource Bookshelf, Taylor & Francis, 2012.
- Hoversten, L. J., Brothers, T., Swaab T. Y. & Trayler, M. J.** (2017). Early processing of orthographic language membership information in bilingual visual word recognition: Evidence from ERPs. *Neuropsychologia*, 103, 183–190
- Huth, A. G., Heer, W. A., Griffiths, T. L., Theunissen, F. E. & Gallant, J. L.** (2016). Natural speech reveals the semantic maps that tile human cerebral cortex. *Nature*, 532(7600), 453–458. doi:10.1038/nature17637
- Issa, Mohamed F., Csizmadia, Ferenc, Juhász, Zoltán, Kozmann, György** (2017). EEG-assisted Reaction Time Measurement Method for Bilingual Lexical Access Study Experiments. *Measurement 2017 Conference.* Smolenice, Slovakia, May 2017
- Jared, D. & Kroll, J.** (2001). Do bilinguals activate phonological representations in one or both of their languages when naming words? *Journal of Memory and Language*, 44 (1), 2–31.
- Laszlo, S. & Armstrong, B.C.** (2013). Applying the dynamics of postsynaptic potentials to individual units in simulation of temporally extended ERP reading data. In *Proceedings of the 35th Annual Conference of the Cognitive Science Society.* (2826–2831). Cognitive Science Society
- Lemhöfer, K. & Dijkstra, T.** (2004). Recognizing cognates and interlingual homographs: Effects of code similarity in language-specific and generalized lexical decision. *Memory & Cognition* 2004, 32 (4), 533–550.

- Macizo, P., Bajo, T. & Cruz Martín, M.** (2010). Inhibitory processes in bilingual language comprehension: evidence from Spanish–English interlexical homographs. *J. Mem. Lang.*, 63, 232–244. doi: 10.1016/j.jml.2010.04.002
- Marian V., Blumenfeld H. K. & Kaushanskaya, M.** (2007). The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Assessing language profiles in bilinguals and multilinguals. *Journal of Speech and Hearing Research*, 50 (4), 940–967.
- Marian, V., Spivey, M. & Horsch, J.** (2003). Shared and separate systems in bilingual language processing: Converging evidence from eyetracking and brain imaging. *Brain and Language*, 86, 70–82.
- Maurer, U., Brandeis, D. & McCandliss, B. D.** (2005). Fast, visual specialization for reading in English revealed by the topography of the N170 ERP response. *Behav. Brain Funct.* 1, 13
- McClelland, J. L. & Rumelhart, D. E.** (1981). An interactive activation model of context effects in letter perception: I. An account of basic findings. *Psychological Review*, 88 (5): 375.
- Miwa, K. & Baayen, H.** (2021). Nonlinearities in bilingual visual word recognition: An introduction to generalized additive modeling. *Bilingualism: Language and Cognition*, 24, 825–832. <https://doi.org/10.1017/S1366728921000079>
- Murthy, L.** (1989). *The Representation of Hyponyms in the Bilingual's Mental Lexicon. A Psycholinguistic Study*. Unpublished M. Phil Dissertation. Hyderabad. CIEFL
- Nattinger, J.** (1988). Some Current Trends in Vocabulary Teaching in Carter, R. & McCarthy, M. *Vocabulary and Language Teaching*, (62–82.) London: Longman.
- Navracsecs Judit & Sáros Gyula** (2013). Vizuális szöfelismerés a kétnyelvűségben. *Alkalmazott Nyelvtudomány*, 13 (1–2), 75–91.
- Navracsecs Judit & Sáros Gyula** (2017). 4 Phonological and Semantic Awareness of Bilinguals and Second Language Learners: Potential Implications for Second Language Instruction. Pfenninger S. E. & Navracsecs, Judit (szerk.), *Future Research Directions for Applied Linguistics*. (53–73). Bristol: Blue Ridge Summit: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783097135-005>
- Navracsecs, Judit** (2007). Word classes and the bilingual mental lexicon. In Lengyel Zsolt & Navracsecs Judit (szerk.), *Second Language Lexical Processes: Applied linguistic and psycholinguistic perspectives*. (17–39). Clevedon: Multilingual Matters.
- Peeters, D., Vanlangendonck, F., Rueschemeyer, S.-A. & Dijkstra, T.** (2018). Activation of the language control network in bilingual visual word recognition, *CORTEX*, <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2018.10.012>.
- Perea, M., Rosa, E. & Gómez, C.** (2005). The frequency effect for pseudowords in the lexical decision task. *Perception & Psychophysics*. 2005, 67 (2), 301–314
- Sand, K., Habekost, T., Petersen, A. & Starrfelt, R.** (2016). The Word Superiority Effect in central and peripheral vision, *Visual Cognition*, DOI:10.1080/13506285.2016.1259192
- Schmid, M.** (2010). Languages at play: the relevance of L1 attrition to the study of bilingualism. *Bilingualism: Language and Cognition*, 13: 1–7.
- Schwartz, A. I. & Kroll, J. F.** (2006). Bilingual lexical activation in sentence context. *Journal of Memory and Language*, 55, 197–212. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2006.03.004>
- Schwartz, A. I., Kroll, J. F. & Diaz, M.** (2007). Reading words in Spanish and English: Mapping orthography to phonology in two languages. *Language and Cognitive Processes*, 22, 106–129.
- Simos, P. G., Breier, J. I., Fletcher, J. M., Foorman, B. R., Castillo, E. M. & Papanicolaou, A. C.** (2002). Brain Mechanisms for Reading Words and Pseudowords: an Integrated Approach. *Cerebral Cortex Mar 2002*; 12, 297–305; 1047-3211/02/\$4.00. Oxford University Press
- Singleton, D.** (1999). *Exploring the Second Language Mental Lexicon*. Cambridge: CUP
- Starrfelt, R., Petersen, A. & Vangkilde, S.** (2013). Don't words come easy? A psychophysical exploration of word superiority. *Frontiers Human Neuroscience 04*, doi: 10.3389/fnhum.2013.00519
- Titone, D., Libben, M. & Mercier, J.** (2011). Bilingual lexical access during L1 sentence reading: the effects of L2 knowledge, semantic constraint, and L1-L2 intermixing. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, 37 (6): 1412–1431. <https://doi.org/10.1037/a0024492>.
- Treisman, A. M.** (1961). *Attention and speech*. PhD dissertation, Oxford University, unpublished.
- Van Assche, E., Duyck, W., Hartsuiker, R. & Diependaele, K.** (2009). Does bilingualism change native-language reading? Cognate effects in a sentence context. *Psychological Science*, 20, 923–927.

- Van Heuven, W. J. B. & Dijkstra, T.** (2001). *The semantic, orthographic, and phonological interactive activation model*. Poster presented at the 12th Conference of the European Society for Cognitive Psychology, Edinburgh, UK.
- Yum, Y. N. & Law, S-P.** (2021). N170 reflects visual familiarity and automatic sublexical phonological access in L2 written word processing. *Bilingualism: Language and Cognition*, 24, 670–680. <https://doi.org/10.1017/S1366728920000759>

FÜRÉSZ-MAYERNIK MELINDA

Pannon Egyetem, Modern Filológiai és Társadalomtudományi Kar,  
Többnyelvűségi Nyelvtudományi Doktori Iskola  
f.mayernik.m@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-3177-8328>

Fürész-Mayernik Melinda: Többnyelvű gyermekek Magyarországon: kérdőíves kutatás pedagógusok tapasztalatairól  
Multilingual children in Hungary: a questionnaire survey on teachers' experiences  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 118–141.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.007>

## **Többnyelvű gyermekek Magyarországon: kérdőíves kutatás pedagógusok tapasztalatairól**

Multilingual children in Hungary: a questionnaire survey on teachers' experiences

Research on multilingual children in Hungary is not new (Bartha, 1999; Navracscics 2004, 2007, 2010, 2011, 2016), as globalisation has led to the integration of children from multilingual families into the Hungarian monolingual education system. However, little is known so far about the knowledge, practical experience and pedagogical relevance of the teachers who encounter multilingual children.

The aim of this research is to shed light on the knowledge and experiences of teachers dealing with children from multilingual families in Hungary through a questionnaire survey. I interviewed kindergarten teachers (30) and primary school teachers (25) about their knowledge of multilingual children, mostly through open-ended questions, to explore the theoretical knowledge and resources of teachers who encounter multilingual children and their practical approaches to teaching and integrating multilingual children into the community.

The results of the research show that 62% of kindergarten teachers and 71% of teachers acquire knowledge about multilingual children in their own work. Not only is there a need to change attitudes towards language learning and multilingualism, but the research also shows that the lack of training of teachers on multilingual children is a problem, which leads to inaccurate perceptions of children.

Keywords: multilingual children, teacher's knowledge, questionnaire, Hungary, education

### **1. Bevezetés**

#### **1.1. A többnyelvű gyermekek kutatásának indoklása**

A többnyelvűség nem új keletű jelenség: már az i.e. harmadik évezredben is jelen volt, például Dél-Mezopotámiában a sumér-akkád nyelvben, vagy történelmileg a latinban, mint az egyház és az anyakönyvezés nyelvében különböző országokban.

A világon közel 200 független ország és 7000 nyelv létezik (Lewis, 2009), így a többnyelvűség teljesen normális jelenség, és a kisebb nyelvek beszélői a mindennapi életben kénytelenek más nyelveket is beszélni. A világ népességének nagy része egynél több nyelvet beszél és ért meg a mindennapokban. A többnyelvűség a norma, bár Magyarországon ezt nehéz elfogadni, és kevésbé vagyunk rá felkészülve.

A globalizáció, a fizikai határok eltűnése, a migráció és a vegyes házasságok

egyre több két- és többnyelvű család integrálódását eredményezik társadalmunkban. A migráció nemzetközi jelenség, az óvodákban és iskolákban egyre több a kulturálisan és nyelvileg sokszínű (CALD) tanuló. A gyermekek a magyar egynyelvű oktatási rendszerbe kerülnek, ahol a pedagógusok felkészültségén múlik a közoktatásban eltöltött éveik sikere és támogatása.

A többnyelvűség széles körben kutatott téma, beleértve a két- és többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos kutatásokat is (Bialystok 1986, 1991, 2002, De Houwer 1990, 1995, 2009; Grosjean 1982, 1985, 1989; MacNamara 1966; Stavans & Hoffmann 2015). Magyarországon is vannak kutatók, akik ezzel a témával foglalkoznak (pl. Bartha, 1999; Navracsics 2004, 2007, 2010, 2011, 2016). A többnyelvű gyermekekkel foglalkozó tanárok tudásáról, attitűdjeiről, gyakorlati tapasztalatairól és pedagógiai relevanciájáról azonban keveset tudunk.

## **1.2. Kétnyelvűség vagy többnyelvűség**

A szakirodalomban sokan nem tesznek különbséget a kétnyelvűség és a többnyelvűség között. Grosjean (1989) funkcionalista és holisztikus megközelítése szerint a kétnyelvű egyén nem két egynyelvű összege, hanem egy teljes rendszert alkotó, sajátos beszélő-hallgató, akinél a két nyelv kölcsönhatásban van egymással és kiegészíti egymást. Ebből következik, hogy három vagy több nyelv esetében nemcsak mennyiségi, hanem minőségi különbség is van, tehát indokolt a kétnyelvűség és többnyelvűség különválasztása (Navracsics, 2004). A kétnyelvűségre vonatkozó kutatások általában két nyelvre vonatkoznak, de esetenként több nyelvet is magukba foglalhatnak (Bassetti-Cook, 2011). A többnyelvűség egyértelműen több nyelvre vonatkozik (Aronin & Singleton, 2008), a kétnyelvűség a többnyelvűség egy speciális esete. Jelen tanulmányban a többnyelvűséget általános fogalomként használom, beleértve a kétnyelvűséget is.

## **1.3. A kutatás célja, fő kérdései**

A tanulmányban magyar óvodapedagógusokat és általános iskolai tanárokat kérdeztem meg a többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos ismereteikről.

A kutatás fő kérdései, hogy a pedagógusok milyen arányban találkoznak többnyelvű gyermekekkel, milyen ismereteik vannak e gyermekek nyelvi fejlődéséről, honnan származnak ezek az ismeretek, és milyen gyakorlati megoldásokat alkalmaznak jelenleg a többnyelvű gyermekek tanítási és tanulási folyamataiban. A kutatást kísérleti kutatásként terveztem, hogy feltárja és megértse a magyar pedagógusok tudását a többnyelvű gyermekekről és a többnyelvűség pedagógiai aspektusairól. A kutatás azt is vizsgálta, hogy a többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos ismereteik bővítésére mennyire hajlandóak a pedagógusok.



#### **1.4. A többnyelvűség holisztikus megközelítése**

A többnyelvűségre való összpontosítás három dimenziója a következő: a többnyelvű beszélő, a teljes nyelvi repertoár és a társadalmi kontextus. A többnyelvű beszélők más jellemzőkkel rendelkeznek, mint az egynyelvű beszélők, a rendelkezésükre álló nyelveket erőforrásnak tekintik, gyakran navigálnak közöttük, különböző nyelveket használnak különböző helyzetekben, különböző emberekkel. A többnyelvűek azonban nem rendelkeznek egyforma nyelvtudással minden nyelvükben, és a többnyelvűség kutatásában az egynyelvűekkel való összehasonlítások gyakran nem veszik figyelembe a többnyelvű beszélők sajátosságait. Az egyéni többnyelvűség értékelésénél figyelembe veszik a nyelvtudás szintjét az egyes nyelvekben, amely a maximális nyelvtudástól (két vagy több nyelv anyanyelvi szintű ismerete) a minimális nyelvtudásig (minimális kompetencia) terjedhet. Egy másik fontos dimenzió, hogy a többnyelvű kompetencia fejlődése dinamikus, a nyelveknek való kitettség változó, a nyelvhasználat és a nyelvvelsajátítás változik (Jessner, 2008b). A többnyelvűek esetében a teljes nyelvi repertoárt holisztikus megközelítésben, a nyelvek közötti puha határokkal és a kreatív nyelvhasználattal kell figyelembe venni.

Egyre elterjedtebb fogalom a transzlingválás (*translanguaging*) (Creese & Blackledge, 2010; Cenoz & Gorter, 2021; García 2009; Li 2010), amely eredetileg arra az angol–walesi tanítási gyakorlatra utal, hogy mindkét nyelvet használják az osztályteremben. A holisztikus megközelítés mentén a nyelvi repertoárokat is elfogadják a többnyelvű oktatásban, integrálva a különböző nyelvek tananyagát, hogy a többnyelvű tanulók hatékonyabban tudják használni a nyelveiket, mint amikor a nyelveket külön-külön tanítják (Cenoz, 2013). A holisztikus megközelítés továbbá figyelembe veszi a többnyelvű beszélők és a kommunikációs kontextus közötti interakciót, a kompetens többnyelvűség olyan készségek elsajátítását jelenti, amelyek lehetővé teszik, hogy egy gyakorlati közösség tagjaként elfogadják őket (Kramsch & Whiteside, 2007).

A többnyelvűség magasabb komplexitási szintet mutat, mint a kétnyelvűség (Aronin & Jessner, 2015). Ma már tudjuk, hogy egy többnyelvű személy az élet különböző területein különböző nyelveket használ, így a nyelvtudás szintje igényei szerint erősen eltérhet.

#### **1.5. A többnyelvűek másképp tanulnak nyelvet, mint az egynyelvűek**

A kétnyelvűvé válás bonyolult folyamat. Az egynyelvű gyermekek többsége a szüleitől tanulja a nyelvet. A két- vagy többnyelvű gyermekek ezzel szemben számos forrásból tanulhatnak nyelvet, többek között a nagyszülőktől, játszótársaktól, iskolai tanároktól, a médiától stb. Nyelvi érintettségük az idő és a helyzet függvényében változik. A kétnyelvű gyermekek mindkét nyelvvél kevesebbet találkoznak, mint az egynyelvű gyermekek, és ennek következtében nem lehet őket összehasonlítani az egynyelvűekkel.

A többnyelvűség legújabb megközelítése a többnyelvűség dinamikus modellje, amely a dinamikus rendszerszemléletet alkalmazza a többnyelvűségre (Aronin & Jessner, 2015; De Bot et al., 2007; Herdina & Jessner, 2002; Larsen-Freeman & Cameron, 2008;). A dinamikus rendszerelmélet számos társadalmi és pszichológiai tényezőtől függő nyitott rendszer. A többnyelvű rendszeren belül a nyelvi rendszerek nagymértékben függenek egymástól, mivel kölcsönhatásban vannak egymással, befolyásolják és megváltoztatják egymást. A többnyelvűség dinamikus modellje (DMM, Dynamic Model of Multilingualism) szerint a többnyelvűség nem stabil, hanem ingadozó, így a többnyelvűség fejlődése nemcsak pozitív fejlődést jelent, hanem megjelenhet nyelvromlásként vagy nyelvvesztésként is. Mind a pozitív, mind a negatív fejlődési mintákat a nyelvhasználó felismert kommunikációs igényei befolyásolják, és így társadalmi és pszichológiai szinten összefüggést mutatnak. A DMM-ben az M-faktor (többnyelvűségi faktor) a többnyelvű nyelvhasználó által a korábbi nyelvi és metakognitív ismeretei alapján kifejlesztett készségek és képességek összességét foglalja magában (Jessner, 2008a: 275). A többnyelvűségi faktor alapeleme a többnyelvű tudatosság, amely a metanyelvi és interlingvális nyelvek tudatosságát jelenti, és amely a többnyelvű tanulás és használat kulcsfontosságú tényezőjének tekinthető (Jessner 2006, 2008a, 2014). A metanyelvi tudatosság a nyelvhasználó azon képességére utal, hogy a nyelvet tárgyként tekinti, a nyelvről absztrakt módon gondolkodik, és ennek következtében manipulálja a nyelvet (Jessner, 2006: 42). Az interlingvisztikai tudatosság a nyelvek közötti kapcsolatok tudatossága, amely a nyelvhasználatban implicit vagy explicit módon fejeződik ki (Jessner, 2006: 116).

A többnyelvűek előnye a metanyelvi tudatosság. A jobb irányított figyelem, az új szabályokhoz való rugalmasabb alkalmazkodás segítheti a gondolkodási képességeket, a gondolkodás is rugalmasabb lehet (két jelrendszer használata, átjárás két rendszer között). Más szóval a két- és többnyelvű nyelvtanulók kapcsolatot építenek a nyelvek között, és a legtudatosabban használják a nyelvek közötti átjárást, ami a többnyelvűek nyelvhasználatának és nyelvtanulásának egyik fő jellemzője.

### **1.6. A pedagógus szerepe a többnyelvűség folyamatában**

A többnyelvű pedagógiai megközelítéshez hozzáértő tanárookra van szükség. Ahogyan azt De Angelis (2011), Hufeisen (2011) és Otwinowska (2014) is tárgyalja, a nyelvtanároknak a következő követelmények közül minél többnek kell megfelelniük: többnyelvűnek kell lenniük, ami mintát ad a tanulók számára, fejlett nyelvközi és metanyelvi tudatossággal rendelkezzenek, ismerjék a többnyelvűséggel kapcsolatos kutatásokat, tudniuk kell, hogyan mozdítsák elő a többnyelvűséget a tanulóikban, érzékenyek legyenek a tanulók egyéni kognitív és affektív különbségeire, illetve hajlandónak kell lenniük együttműködni más (nyelv)tanárokkal (Åsta, 2016).

Az oktatásban a többnyelvű gyermekekkel dolgozó tanárok kompetenciája és felkészültsége kiemelkedő jelentőségű a tanulási siker, a motiváció és az integráció szempontjából.

### **1.7. Magyarországon élő kisebbségek és bevándorlók**

Magyarországon az egyetlen hivatalos nyelv a magyar. A 2011. évi CLXXIX. a nemzetiségek jogairól szóló törvény értelmében, minden olyan népcsoport nemzetiség, amely az állam lakossága körében számszerű kisebbségben él és Magyarország területén legalább egy évszázada honos, valamint a lakosság többi részétől saját nyelve, kultúrája és hagyományai különböztetik meg, összetartozástudatuk lehetővé teszi, hogy mindezeket megőrizzék, közösségüket védjék. Ezen meghatározás alapján Magyarország hivatalosan 13 nemzetiséget ismer el, melyek a következők: örmény, bolgár, cigány, horvát, német, görög, lengyel, román, ruszin, szerb, szlovák, szlovén, ukrán (KSH, 2011). A legutóbbi népszámlálás (2011) adatai alapján egyértelműen a cigány kisebbség él legnagyobb számban Magyarországon, 315.583 fővel. Őket a németek követik 185.696 fővel, majd a románok 35.641, szlovákok 35.208, illetve a horvátok 26.774 fővel (Bagi, 2021). A legmagasabb számban német nemzetiségű gyermekek vannak az óvodában (14000 fő), majd cigány (13800 fő), azután szlovák, horvát, román, szerb és szlovén (Hajdics-Szücs, 2018). Magyarországon jelenleg 127 nemzetiségi önkormányzat által fenntartott köznevelési intézmény van, ebből a 82 német nemzetiségi, 12 román, 9 szerb, 9 szlovák, 6 horvát, 5 szlovén, 2 görög és 2 roma. A maradék 5 kisebbség szórványos elhelyezkedése miatt részükre köznevelési intézmények fenntartása nem reális (Bagi, 2021).

A többségi nyelv világában a magyarországi kisebbségek szórványosan, kis szórványközösségekben élnek szétszórva az országban. Szabadon beszélhetnek anyanyelvükön, de az asszimiláció visszاسzorította a kisebbségi nyelvek használatát a társadalmi érintkezésben. A kisebbségi nyelveket leginkább az önkormányzatiságban, az oktatásban és az informális érintkezésben használják (Radó, 2009.) A kisebbségi közoktatásban a nyelvoktatási program a legelterjedtebb: az iskolák 6%-a nyújt anyanyelvi oktatást, 13%-a kétnyelvű oktatást és 81%-a nyelvoktatást (Radó, 2009). A nemzetiségek életében az anyanyelv használata kiemelkedő fontosságú, hiszen identitásuk megőrzése ezen múlik.

A 21. században Magyarországon is újra megjelent a többnyelvűség, amit a bevándorlók, a hazatérők, a vegyes házasságok és a multinacionális vállalatok hoztak magukkal. Az oktatásba belépő gyermekek új kihívások elé állítják a tanárokat. A statisztikák szerint 2010-ben 23 884 külföldi bevándorló érkezett Magyarországra, 2019-ben 55 297, 2020-ban pedig ez a szám 43785. A legnagyobb arányban Magyarországra a következő országokból érkeznek: Ukrajna, Románia, Szerbia, Szlovákia, Kína és Vietnam (KSH, 2022).

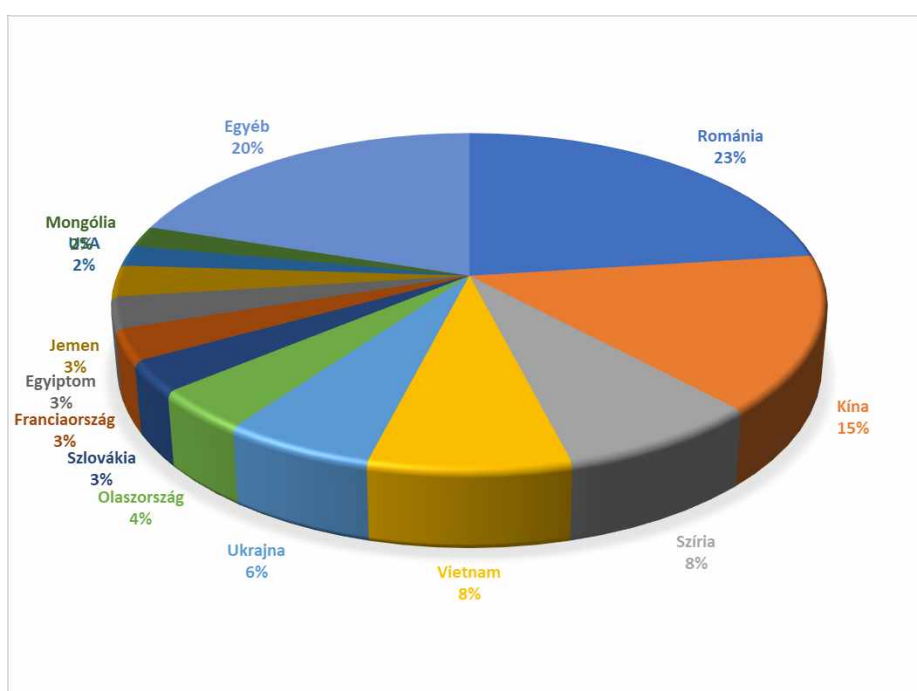
Magyarországon a közoktatási igazgatás a közoktatási intézményekben a Tankerületi Központok feladata. Az országban 60 tankerület működik, eltérő

tanulói létszámmal. E tanulmány készítésének időpontjában három ilyen központról állnak rendelkezésre statisztikák:

- Székesfehérvári Tankerület: 115 két- vagy többnyelvű gyermek
- Dél-Budai Tankerület: 141 két- vagy többnyelvű gyermek
- Veszprémi Tankerület: 57 két- vagy többnyelvű gyermek.

Az 1. ábra a Dél-Budai Tankerületben a 141 gyermek között a nemzetiségek megoszlását mutatja: Románia 23%, Kína 15%, Szíria 8%, Vietnam 8%, Ukrajna 6%, Olaszország 4%, Szlovákia 3%, Franciaország 3%, Egyiptom 3%, Jemen 3%, USA 2%, Mongólia 2%, Egyéb (pl. Németország, Írország, Oroszország, Törökország, Mexikó) 20%.

1. ábra. A Dél-Budai Tankerületben tanuló 141 gyermek nemzetiségeinek megoszlása



A 2. ábra a Székesfehérvári Tankerület 115 gyermekének nemzetiségi megoszlását szemlélteti: Mongólia 38%, Románia 14%, Szlovákia 10%, Albánia 8%, Koszovó 8%, Hollandia 3%, Venezuela 3%, Ukrajna 3%, Németország 3%, Írország 3%, Olaszország 3%, Mexikó 2%, Kína 2%.

A fenti két tankerület is mutatja, hogy a bevándorlók nemzetisége és az iskolába járó gyermekek nemzetisége között átfedés van, ha a körzetek egészét nézzük, akkor a legnagyobb számban román, szlovák, ukrán, kínai és mongol gyermekek járnak iskolába (KSH; OH, 2022, saját összegzés).

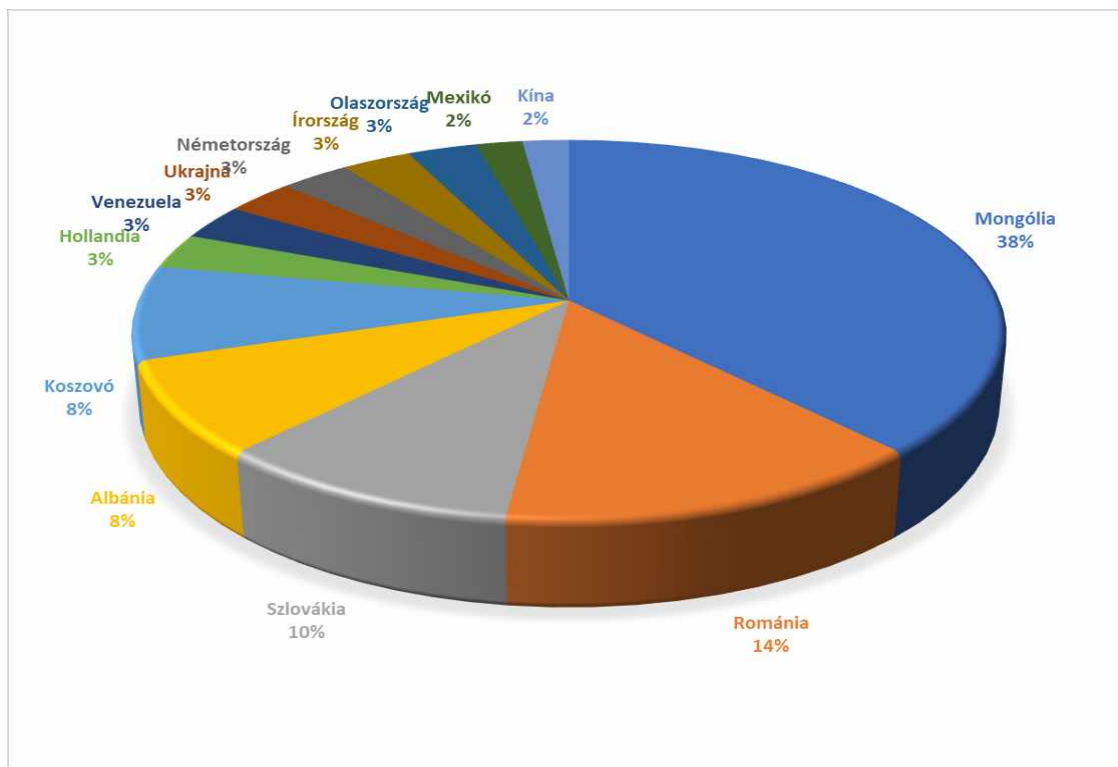
## 1.8. Kutatási hipotézisek

A kutatás két fő hipotézise:

H1: A köznevelési rendszerben dolgozó pedagógusok nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel a többnyelvű gyermekek integrációjával kapcsolatban.

H2: A köznevelési rendszerben dolgozó tanárok módszertani-gyakorlati ismeretei a többnyelvű gyermekek integrációjáról többnyire saját tapasztalataik mentén fejlődnek.

2. ábra. A Székesfehérvári Tankerületben tanuló 115 gyermek nemzetiségeinek megoszlása



## 2. Módszertan

### 2.1. Kutatási módszerek, eszközök

Jelen kutatás keresztmetszeti vizsgálat, melynek célja a populáció jellemzőinek leírása és értékelése. A kutatáshoz a kérdőíves módszert választottam. A kérdőív 32 kérdésből áll, amelyek közül 25 nyitott kérdés, ilyen formában maximálisan támogatja a tanárok motivációjának, attitűdjeinek és tapasztalatainak, valamint gyakorlati megvalósítási tevékenységeinek mélyebb megértését. A kérdőív bevezető részében a pedagógusok demográfiai jellemzőit gyűjtöttem össze (neme, életkora, település típusa, ahol dolgozik, milyen típusú óvodában dolgozik és milyen nemzetiségű gyermekek vannak a csoportjában). A következő részben a pedagógusok többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos ismereteit vizsgáltam, ahol nyitott kérdésekre válaszolva írták meg, hogy milyen jellegű tudásuk van a többnyelvű gyermekekről és azokat honnan szerezték. Kíváncsi voltam a pedagógusok olvasási szokásaira a többnyelvűség szakterületén, honnan és milyen gyakran olvasnak, itt feleletválasztós kérdést jelölhettek, majd kifejthették pontos forrásaikat. Ezek után a kérdőív nyitott kérdései a pedagógusok gyakorlatban megvalósított tapasztalataira irányultak. Illetve arra voltam kíváncsi, hogy van-e lehetőségük segítséget kérni, s ha igen, kitől. A következő rész a pedagógusok tanulmányaival foglalkozik, hogy mikor végeztek és milyen

kurzusaik voltak a többnyelvűség témájában. Az utolsó előtti részben nyitott kérdések alapján kívánja feltérképezni, hogy milyen ismereteik vannak, hogy Magyarországon mely kutatók foglalkoznak a témával. Végül igen-nem feleletválasztós kérdésben a továbbtanulási hajlandóságukat vizsgáltam.

A nyitott kérdések célja az alábbi kérdések minél részletesebb megválaszolása a válaszadók saját, önkéntes válaszain keresztül. Milyen ismeretekkel és tapasztalatokkal rendelkeznek a jelenleg a köznevelésben dolgozó pedagógusok a többnyelvű gyermekekről? Honnan szerzik jelenleg elméleti és gyakorlati tudásukat a többnyelvű gyermekekről? Milyen gyakorlatban megvalósított tapasztalataik vannak, amelyeket jó gyakorlatként, bevált tanácsként megfogadhatnak a kollegák? Milyen elméleti-módszertani háttere van a két- és többnyelvű gyermekek integrációjával foglalkozó tanároknak? Milyen ismeretekkel rendelkeznek a többnyelvű gyermekeket tanító tanári kar tagjai? Hogyan tudnak a tanárok együttműködni egymással? A kérdőívek kitöltése Google Form segítségével történt, önkéntes alapon pedagógusoknak szóló közösségi oldalakon és csoportokban való terjesztés útján. A pedagógusoknak szóló kérdőív a tanulmány függelékében megtalálható.

## **2.2. A vizsgálati minta jellemzői**

A kérdőíves felmérésben 30 óvodapedagógus vett részt, átlagéletkoruk 41,9 év volt, 100%-ban nők. Az óvodapedagógusok 44%-a a fővárosban dolgozik. Az általános iskolai tanítók 25-en voltak, átlagéletkoruk 45,3 év, 100 nő, 54%-uk a fővárosban dolgozik.

## **3. Eredmények**

### **3.1. Kutatási eredmények óvodapedagógusokkal**

#### **3.1.1. A nemzetiségek megoszlása a csoportban**

Az óvodapedagógusok csoportjaiban leginkább német, angol, kínai, szlovák, szerb, orosz, arab, svéd, finn, horvát, lengyel és olasz gyermek van. A kérdés arra irányult, hogy vannak-e többnyelvű gyermekek a csoportjukban (legalább kettő), és ha igen, milyen nemzetiségűek. A kérdőívben részt vevő minden óvodapedagógus többnyelvű gyermekekkel dolgozik.

#### **3.1.2. Az óvodapedagógusok ismereteinek forrásai**

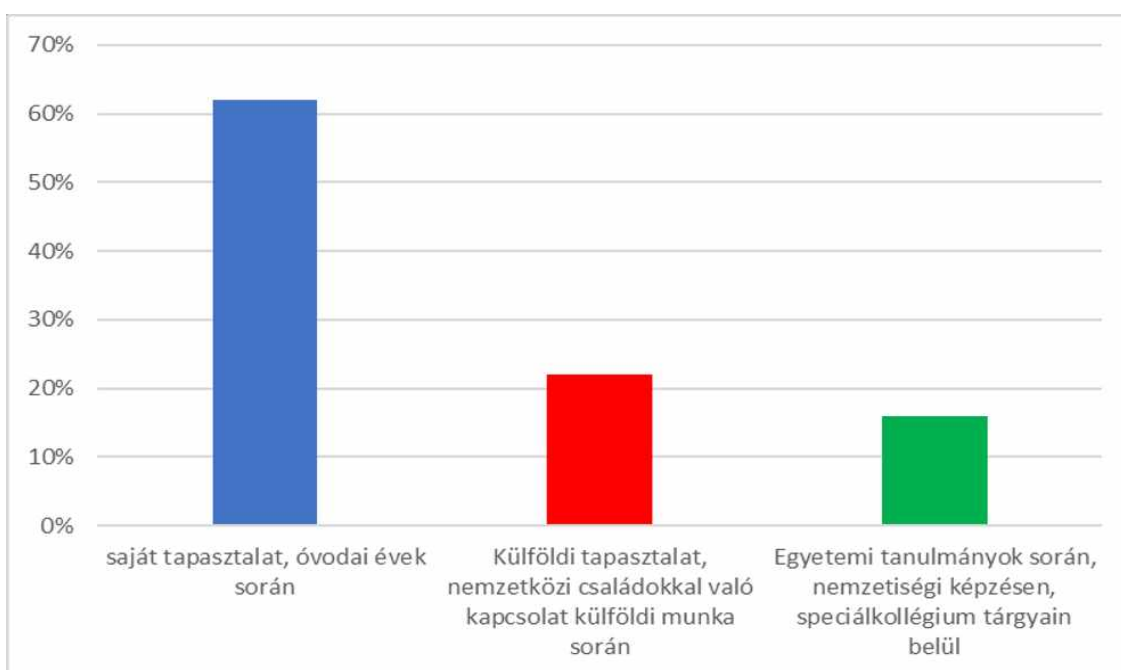
A 3. ábra az óvodapedagógusok tudásforrásait mutatja. A többség, 62% saját tapasztalataiból dolgozik, amelyeket az évek során felhalmozott. 22% külföldi tapasztalatokból származik, és csak 16% egyetemi tanulmányokból.

A kérdőívek nyílt végű kérdéseire adott válaszokból néhány ízelítőül, amelyek a nyelvi fejlődés tempójára utalnak:

- „*A nyelvi fejlődésük egy ideig lassabb, majd intenzívebbé válik*”.
- „*Gyorsan megtanulják mindkét nyelvet, és mindkét nyelvet anyanyelvi szinten beszélnek.*”

- „Gyakran váltogatják és keverik a nyelveket.”
- „Az anyanyelvükön is fejlődniük kell, ha nem az anyanyelvüket erősítő óvodába járnak. A szülőknek mindig az anyanyelvükön kell beszélniük a gyermekhez, ha az más nyelvet beszél.”
- A többnyelvű fejlődés előnyeire adott kategóriában az alábbiakhoz hasonló válaszok érkeztek:
- „Nem számít, hogy melyik az anyanyelv. A többnyelvűség akkor előny, ha az élő környezetben naponta használják.”
- „Az egyszerre két vagy több nyelv tanulása fejleszti a gyermek kifejezőképességét és problémamegoldó képességét, valamint nyitottságát és a világ iránti elfogadását.”

3. ábra. Az óvodapedagógusok ismereteinek forrásai

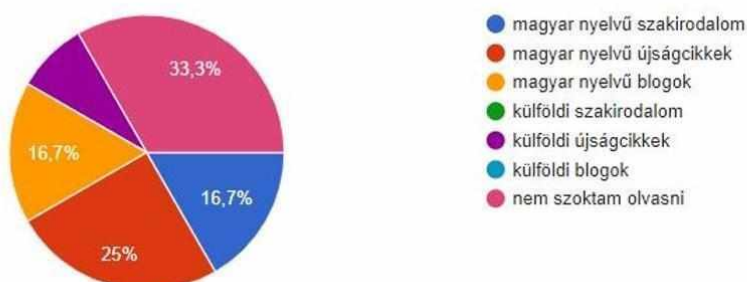


Az óvodapedagógusok inkább azt hangsúlyozták, hogy a két nyelvben közel azonos szintű nyelvtudást várnak el, a gyermekek gyakran keverik a nyelveket, és a többnyelvűség előnyeit megközelítőleg 20%-os arányban hangsúlyozták a válaszaikban.

### 3.1.3. Az óvodapedagógusok olvasási szokásai a többnyelvűségről

A 4. ábra az óvodapedagógusok olvasási szokásait szemlélteti a gyermekkori többnyelvűség témájában, amelyből kiderül, hogy 33,3% nem olvas erről a témáról. Azok közül, akik ismereteik bővítése érdekében olvasnak, 16,7% magyar nyelvű szakirodalmat, 25% magyar nyelvű cikkeket vagy tanulmányokat, 16,7% magyar nyelvű blogokat és 8,3% csak külföldi cikkeket vagy tanulmányokat olvas. (Ez az eredmény némileg ellentmond az interjúk azon megállapításainak, hogy a többnyelvű gyermekek számára kevés a magyar nyelvű segítség.)

4. ábra. Óvodapedagógusok többnyelvűséggel kapcsolatos olvasási szokásai



### 3.1.4. A többnyelvű gyermekek támogatása

A kérdőív második részében az óvodapedagógusok saját tapasztalatairól gyűjtöttem információkat, arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a pedagógusok hogyan segítik az óvodáskorú gyermekeket, például milyen bevált gyakorlatokat dolgoztak ki az évek során az iskolára való felkészülésük, beilleszkedésük és nyelvi fejlődésük támogatására.

A nyitott kérdések mentén az óvodapedagógusoktól a következő válaszok merültek fel bevált gyakorlatként:

- „A napi tevékenységek során használt kifejezésekhez képes kártyák a tevékenységekhez.”
- „Néhány szó megtanulása az anyanyelvükön. Az óvodánk létrehozott egy anyanyelvi fejlesztő programot Ki-Vi Program néven, hogy segítse a magyar nyelvet nem anyanyelvi szinten beszélőket.” (Ez a program kifejezetten a kínai-vietnámi gyermekeknek szól.)
- „Ha a szülők partnerek - nem mindig -, akkor kihasználom a lehetőségeket, hogy egy-egy ország ünnepeit behozzam. Ezek mindig nagy sikert aratnak.”
- „Nagyobb gyerekekkel olyan játékokat játszunk, ahol a saját nyelvükön számolnak, vagy tánc közben az állatok nevét mondják a saját nyelvükön, ha a gyerek partner, az adott ország zenéjét hallgatjuk, meséket olvasunk. Van egy világtérképünk, amin megnézhetjük az adott országot.”
- „A magyarázat, a bemutatás, a beszélgetés, a társaitól való tanulás, az utánzás nagy szerepet játszik.”
- „Bátorítok, dicsérek, motiválok, segítek, különös figyelmet fordítok, differenciálok.”
- „Egyéni segítség, egyéni fejlesztés, csoportos feladatok, játék, tapasztalatszerzés, differenciált feladatok adása.”

A válaszokat kategorizálva a legtöbbször egyéni támogatást nyújt a gyermekeknek, és vizuális segédeszközöket használ a nyelvi fejlődésük

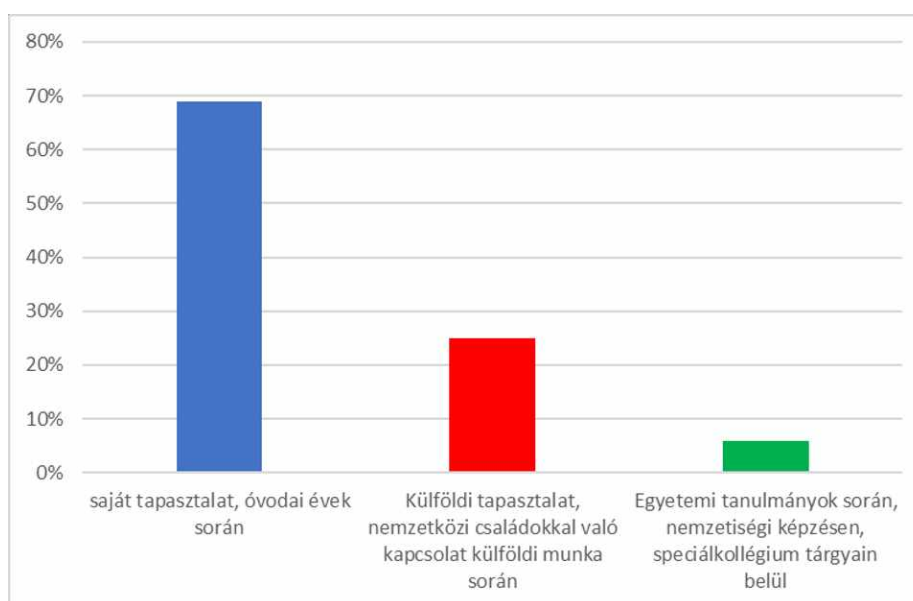


támogatására. A kérdőívben a tanárok azt is megosztották, hogy hová fordulhatnak segítségért, ha kérdéseik vannak a többnyelvű gyermekek támogatásával kapcsolatban. A következő személyeket jelölték meg: angolul beszélő tanár, logopédus, fejlesztőpedagógus vagy szülők.

### 3.1.5. Az óvodapedagógusok gyakorlati tapasztalatainak, bevált, kitapasztalt jó gyakorlatainak forrásai

Az 5. ábra azt mutatja, hogy az óvodapedagógusok gyakorlati tapasztalata szintén saját tapasztalatból származik (69%), 25% külföldi tapasztalatból és csak 6% egyetemi tanulmányokból.

5. ábra. Óvodapedagógusok gyakorlati tapasztalatainak forrásai



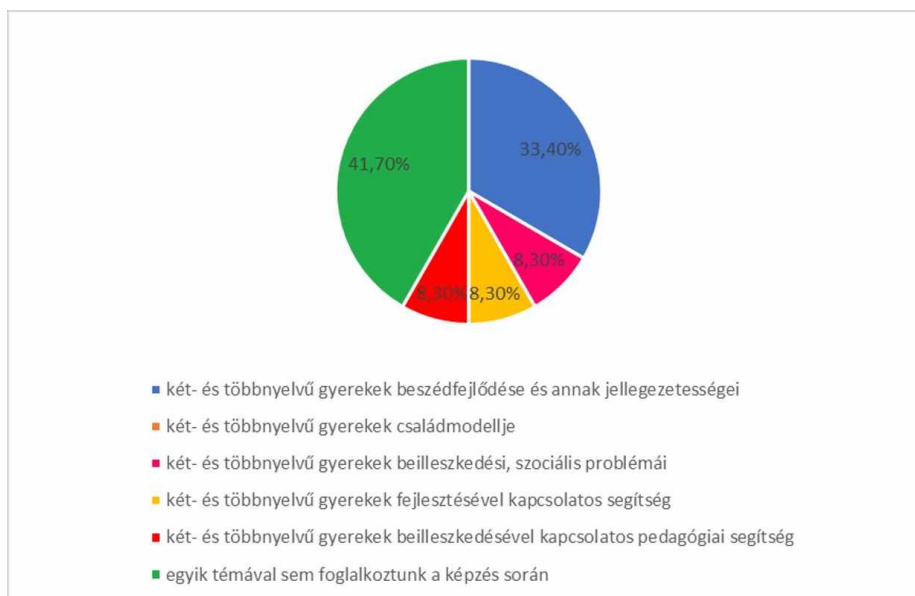
A kérdőívben az óvodapedagógusok azt is megosztották, hogy hová fordulhatnak segítségért, ha a többnyelvű gyermekek mindennapi (nem elméleti) támogatásával kapcsolatos kérdéseik vannak. Az elméleti ismeretekhez hasonlóan a következő személyeket és forrásokat jelölték meg: angolul beszélő pedagógus, német vagy angol kolléga, logopédus, fejlesztőpedagógus, pszichológus, szülők vagy szakirodalom, külföldi blogok.

### 3.1.6. A többnyelvű gyermekek fejlődésével kapcsolatos ismeretek

A 6. ábra az óvodapedagógusok többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos tanulmányait szemlélteti.

Az óvodapedagógusok saját emlékezete, bevallása szerint 41,7%-a nem találkozott a képzés során a következőkkel: a két- és többnyelvű gyermekek családi modellje, a két- és többnyelvű gyermekek beilleszkedése és szociális problémái, a két- és többnyelvű gyermekek fejlődésének támogatása, a két- és többnyelvű gyermekek beilleszkedésének pedagógiai támogatása.

6. ábra. Óvodapedagógus képzésen tanult témák, tárgyak listája



33,4%-uk a következő témát jelölte meg, amellyel a képzés során találkozott: a két- és többnyelvű gyermekek beszédfejlődése és annak jellemzői.

Arra a kérdésre, hogy hallottak-e már a két- és többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos kutatásokról, 98%-uk nemmel válaszolt. A fennmaradó két százalék a „Chomsky” nevet nevezte meg, amiből arra lehet következtetni, hogy pszicholingvisztikai tanulmányaik során említették a gyermekkori két- és többnyelvűséget, bár Chomsky sosem foglalkozott ezzel a témával.

### 3.1.7. Hajlandóság a többnyelvűségről való tanulásra

Az 7. ábra az óvodapedagógusok tanulási kedvét, ismereteik bővítésére való hajlandóságot szemlélteti.

Az óvodapedagógusok 66,7%-a szeretné fejleszteni a többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos ismereteit. A következő válaszokat adták azok, akik igennel válaszoltak:

- „Igen, a gyermek szakszerűbb ellátásban részesülhetne.”
- „Szerintem ez nagyon fontos, mert a mai világban egyre több a kétnyelvű gyermek, ők is megérdemlik az egyéni bánásmódot az óvodában, csakúgy, mint a többi gyermek.”

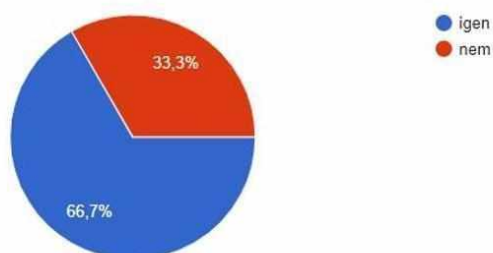
– „Igen, hogy tudják segíteni ezeknek a gyerekeknek.”

Akik nemmel válaszoltak, a következőképpen érveltek:

- „Nem, mert nincs nagy vagy jelentős különbség az egynyelvű és a kétnyelvű gyerekekkel való bánásmódban.”

- „Ha a gyerek nem beszél magyarul, akkor fontos, ha beszél, akkor kevésbé fontos, mert a családtól kap megerősítést. Az óvoda profilja is számít, pl. nemzetiségi vagy idegen nyelvű óvoda esetén. Az én esetemben egyik sem az.”

7. ábra. Óvodapedagógusok többnyelvűségről való tanulásának hajlandósága



## 3.2. Kutatási eredmények általános iskolai tanítókkal

### 3.2.1. A nemzetiségek megoszlása az osztályban

Az általános iskolai tanítók osztályaiban leginkább német, angol, kínai, szlovák, szerb, orosz, arab, svéd, finn, horvát, lengyel és olasz gyermek van. A tanárok osztályaiban a legnagyobb számban német, angol és kínai gyermek van. A kérdés arra irányult, hogy vannak-e két- vagy többnyelvű gyermekek az osztályukban (legalább kettő), és ha igen, milyen nemzetiségűek. Minden pedagógus többnyelvű gyermekekkel dolgozik, az óvodapedagógusokkal megegyezően.

### 3.2.2. Az tanítók ismereteinek forrásai

A 8. ábra az általános iskolai pedagógusok ismereteinek forrásait szemlélteti.

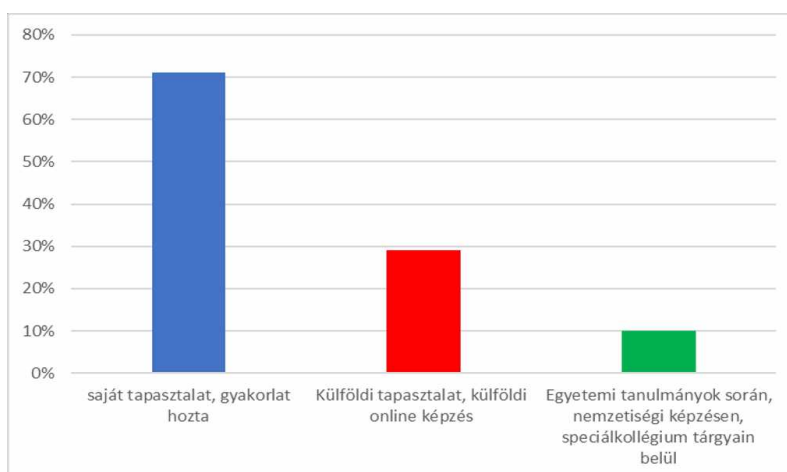
A fenti ábra az általános iskolai tanítók ismeretforrásait mutatja. A többség, 71% saját tapasztalataiból dolgozik, amelyeket az évek során felhalmozott. 29% külföldi tapasztalatokból származik, és csak 10% egyetemi tanulmányokból.

A kérdőívek nyílt végű kérdéseire adott válaszokból néhány, az általános iskolai tanítók által a többnyelvű gyermekekkel kapcsolatban megfogalmazott szempontokból:

- „Gyakran az egyik nyelv erősebb, mint a másik (preferencia-nyelvi közeg), a szavak és kifejezések gyakran keverednek (angol szavakat használnak magyar szövegkörnyezetben), gyakran tapasztalom a beszédfejlődés megkésettését, több segítségre van szükségük a ragozásban.”
- „Nem tanulják a nyelvet, hanem elsajátítják. A beszéd és a nyelv az erősségük. Mivel nagyon fiatalon kezdik, a nyelvsajátítás rugalmas és észrevétlen.”

- „Gyerekek társaságában jobban érzik magukat, és jobban fejlődik a szókincsük. Nyitottak és kreatívak, ha megfelelő támogatást kapnak a tanáruktól.”
- „A gyerekek sokkal kommunikatívabbak, mint mi, felnőttek. Intenzívebben fogadják és továbbítják a metakommunikációs jeleket, erős kommunikációs igényük van, amelyet nem gátolnak a tanult viselkedési formák. Egyszerűen mondani akarnak, és ehhez minden rendelkezésükre álló eszközt felhasználnak.”

8. ábra. Általános iskolai tanítók ismereteinek forrásai



Többen említették a beszédfejlődésben mutatkozó késedelmeket, és hangsúlyozták, hogy a tanár megfelelő támogatásával kreatívak és nyitottak.

### 3.2.3. A tanítók olvasási szokásai a többnyelvűségről

A 9. ábra az általános iskolai tanítók olvasási szokásait szemlélteti a gyermekkori többnyelvűség témájában, amelyből kiderül, hogy 20% nem olvas erről a témáról. Azok közül, akik ismereteik bővítése érdekében olvasnak, 40% külföldi blogokat, 20% magyar nyelvű szakirodalmat, 20% magyar nyelvű blogokat olvas. Az általános iskolai tanítók inkább külföldi blogokat olvasnak a témában.

### 3.2.4. A többnyelvű gyermekek támogatása

A kérdőív második részében az általános iskolai tanítók saját tapasztalatairól gyűjtöttem információkat. Arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a tanítók hogyan segítik a gyerekeket, például milyen bevált gyakorlatokat dolgoztak ki az évek során a beilleszkedés és a nyelvi fejlődés támogatására.

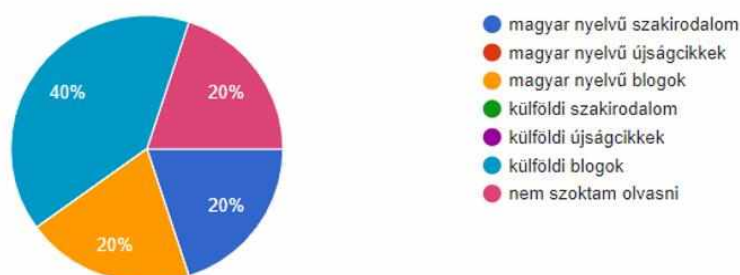
A nyitott kérdések mentén az általános iskolai tanítók részéről a következő válaszok merültek fel jó, bevált gyakorlatként a kommunikáció területén:

- „Nonverbális kommunikáció.”
- „Minden napra beiktattunk egy szókincsfejlesztő gyakorlatot.”

- „Szókincskártyák, amelyek a gyerekek mindennapi életén és a meglévő szókincsükön alapultak. Ezeket közösen válogattuk össze, hogy egy füzetben saját szótárat alkossunk. Az aznapi kártyákat lefényképeztük és elküldtük anyukának.

*A füzetben szótárt készítettünk. Én magyarul írtam a szavakat, a gyerek olaszul, anyu pedig otthon ellenőrizte a fotó alapján. A kiválasztott lapok egy kosárba kerültek.”*

9. ábra. Általános iskolai tanítók többnyelvűséggel kapcsolatos olvasási szokásai



A kultúra és szülők bevonása területén:

- „Országismeret: a környezetismeret órára megkértem a szülőket, hogy készítsenek nekünk egy bemutatkozó ppt-t arról az országról, ahonnan jött. Szerencsére a szülők ebben partnerek voltak. Ezt a prezentációt az anyanyelvén mondta el az osztálynak, mi pedig a magyar feliratból értettük meg a képekkel illusztrált történeteket.”

A válaszokat kategorizálva, a legtöbben egyéni támogatást nyújtanak a gyerekeknek, és vizuális segédeszközöket használnak a nyelvi fejlődésük támogatására. Az általános iskolai tanítók nagyobb számban említették, hogy a szülőtől vagy a gyermektől kérnek információt a gyermek származási országáról egy prezentáció formájában, a hagyományok ápolása érdekében, hogy a gyermek érezze, hogy fontos a nemzetisége. A kérdőívben a pedagógusok azt is megosztották, hova fordulhatnak segítségért, ha kérdésük van a többnyelvű gyermekek támogatásával kapcsolatban: angolul beszélő pedagógus, logopédus, fejlesztőpedagógus vagy szülők.

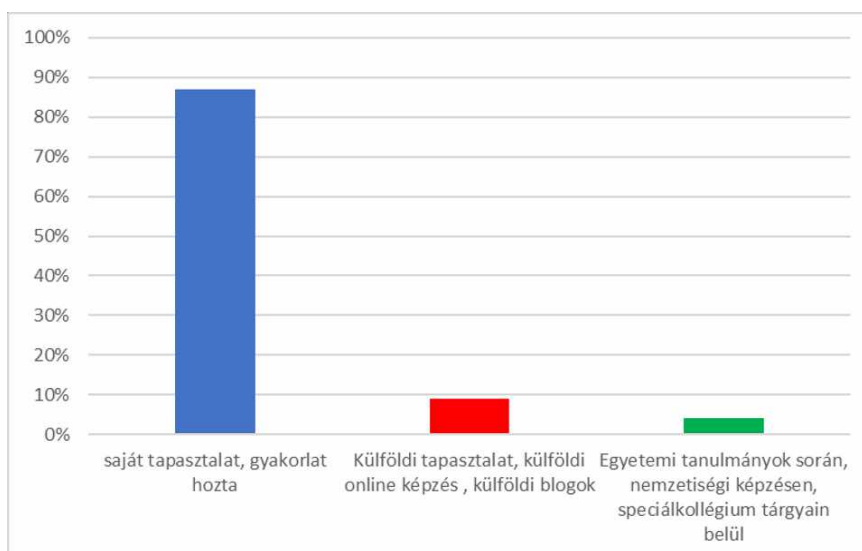
### 3.2.5. Az általános iskolai tanítók gyakorlati tapasztalatainak, bevált, kitapasztalt, jó gyakorlatainak forrásai

A 10. ábra azt mutatja, hogy az általános iskolai tanítók gyakorlati tapasztalata szintén saját tapasztalatból származik (88%), 9% külföldi tapasztalatból és mindössze 3% egyetemi tanulmányokból.

A kérdőívben az általános iskolai tanítók azt is megosztották, hogy hova fordulhatnak segítségért, ha a mindennapi életben (nem elméleti) többnyelvű gyermekek támogatásával kapcsolatban kérdésük van. Az elméleti ismeretekhez

hasonlóan a következő személyeket és forrásokat jelölték meg: angolul beszélő tanár, német vagy angol kolléga, logopédus, fejlesztőpedagógus, pszichológus, szülők vagy szakirodalom, külföldi blogok, és az is elhangzott, hogy „*nem igazán van lehetőség*”, ami azt jelenti, hogy kevés lehetőség van arra, hogy támogassák őket a többnyelvű gyermekek fejlődésében.

**10. ábra.** Általános iskolai tanítók gyakorlati ismereteinek forrásai



### 3.2.6. A többnyelvű gyermekek fejlesztésével kapcsolatos ismeretek

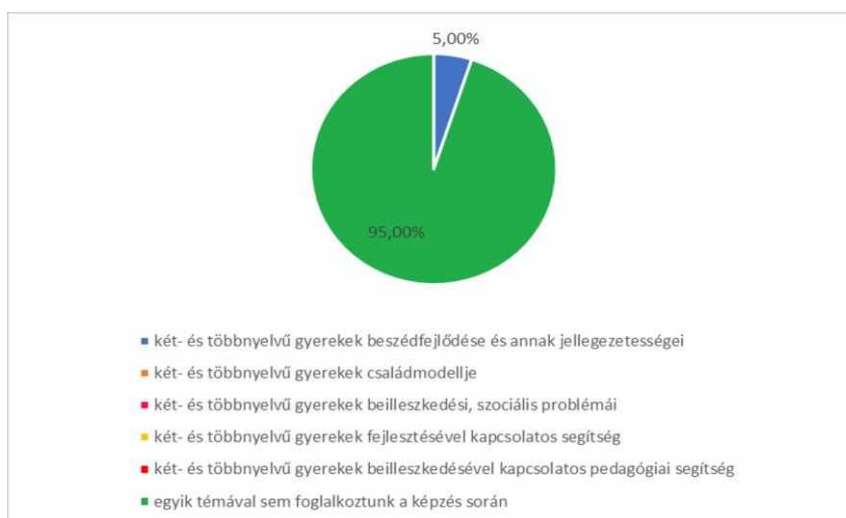
A 11. ábra a tanítói képzésen tanult tárgyak, témák listáját szemlélteti.

Az általános iskolai tanítók (saját bevallás és emlékezet szerint) 95%-a nem találkozott a képzés során a következőkkel: a két- és többnyelvű gyermekek családi modellje, a két- és többnyelvű gyermekek integrációja és társadalmi problémái, a két- és többnyelvű gyermekek fejlesztésének támogatása, a két- és többnyelvű gyermekek integrációjának pedagógiai támogatása.

5%-uk a következő témát jelölte meg, amellyel a képzés során találkozott: a két- és többnyelvű gyermekek beszédfejlődése és annak jellemzői.

Arra a kérdésre, hogy hallottak-e a két- és többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos kutatásokról, 97%-uk nemmel válaszolt. A fennmaradó három százalék szintén Chomskyt nevezte meg, magyar vonatkozást nem tudtak említeni.

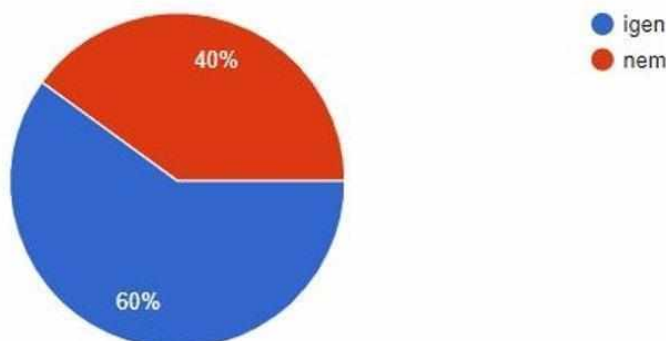
11. ábra. A tanítói képzésen tanult témák, tárgyak listája



### 3.2.7. Hajlandóság a többnyelvűségről való tanulásra

A 12. ábra az általános iskolai pedagógusok többnyelvűségről való tanulási hajlandóságát szemlélteti. Az általános iskolai pedagógusok 60%-a szeretné bővíteni ismereteit a többnyelvű gyermekekről.

12. ábra. Az általános iskolai tanítók többnyelvűségről való tanulásának hajlandósága



A következő válaszokat adták azok, akik igennel válaszoltak:

- „Természetesen fontosnak tartom. Manapság egyre több magyar tér haza külföldről két- vagy többnyelvű gyermekkel. Az ő beilleszkedésük és fejlődésük érdekében több információra van szükség a pedagógusok és a szülők számára egyaránt.”
- „Igen. Soha nem tudhatod, mikor kerülsz ilyen helyzetbe, jó, ha legalább egy kis rálátásod van.”

A nemmel válaszolók a következőképpen érveltek:

- „Nem mindennapi feladat, és nem minden tanár számára.”

### **3.3. Az eredmények összegzése**

Az óvodapedagógusok 62%-a, a tanítók 71%-a válaszolta, hogy az ismereteik forrásai saját munkájuk során gyűjtött tapasztalatokból érkeznek. Továbbá a gyakorlati ismereteik, a többnyelvű gyermekek integrálásával kapcsolatos jó gyakorlataik is többnyire saját tapasztalatból jönnek. Az óvodapedagógusok 42%-a, a tanítók 95%-a egyikkel sem foglalkozott a képzése során: két- és többnyelvű gyermekek beszédfejlődése, családmmodellje, beilleszkedési és speciális problémák, fejlesztési lehetőségek. A kutatásból az is kiderül, hogy az óvodapedagógusok nyitottabbak az ismereteik bővítésére tanfolyam, kurzus formájában. A kérdőívek nyílt kérdései mentén számos jó gyakorlatot sorakoztattak fel a pedagógusok, amelyek a kezdő kollegáknak is hasznosak lehetnek. Ezeket külföldi tapasztalásból, szülőkkkel való beszélgetésből, külföldi tanulmányokból merítették és próbálták ki a mindennapokban.

## **4. Következtetések**

### **4.1. A hipotézisek ellenőrzése**

A pilot kutatás mentén megállapítható, hogy mindkét hipotézis bizonyítást nyert, vagyis az óvodapedagógusok és a tanítók ismeretei is főként saját tapasztalatokból származnak. Összeségében a kutatási eredmények mentén aktuális feladatnak tűnik a pedagógusok képzésének felülvizsgálata, különös tekintettel a többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos kurzusokra vonatkozóan.

### **4.2. Pedagógiai vonatkozások, bevált, kitapasztalt, jó gyakorlatok**

A tanárokkal végzett kutatás megállapította, hogy számos olyan gyakorlatot alkalmaznak a mindennapokban, amellyel a többnyelvű gyermekek integrálását kívánják elősegíteni. Az alábbiakban a leggyakrabban adott válaszokat foglaltam össze. Az egyik legnépszerűbb megoldás a vizuális segédeszközök használata, amikor az osztályteremben a napirendnek és a napi szokásoknak megfelelő képeket helyezik a falra, vagy a gyerekeknek saját képkártyáik vannak, amelyek segítenek megérteni, hogy milyen tevékenység következik. Számos esetben sajátítják el a pedagógusok a gyermek anyanyelvét bizonyos szinten, például hasznos kifejezések gyűjtésével a szülőktől, így a többnyelvű gyermekek alapvető szükségleteit megérthetik. A pedagógusok erősítik az otthoni szokásokat és hagyományokat olyan formában, hogy a gyermekek beszélhetnek otthoni kulturális hagyományaikról és ünnepeikről, akár egy nemzetiségi nap vagy projekthét keretében. Számos esetben erősítik a gyermekek anyanyelvét a pedagógusok, gyakran bátorítják őket, hogy használják az anyanyelvüket, ha valamit mondani szeretnének. Az anyanyelv erősítését olyan formában is támogatják, hogy megkérik a gyermekeket, hogy tanítsák meg az osztállyal egy kedvenc versüket, vagy hogy hogyan köszönnék, hogyan számolnak. Ezekkel mind elősegítik a gyermek saját identitásának erősítését, központi szerepet adva nekik, hiszen így ők taníthatnak valamit társaiknak. A pedagógusok válaszaiból az is látszik, hogy igyekeznek magyar nyelvi támogató és integrációs programokat biztosítani, ami



kifejezetten külföldi tanulóknak szól, magyar, mint idegen nyelv programmal játékos délutánok mesékkel, dalokkal. A nemzetiségi intézményekben gyakran használják a közvetítőnyelvet is, többnyire az angolt. A digitalizáció adta lehetőségeket kihasználva több pedagógus válaszolta, hogy anyanyelvi hanganyagokat, videókat, könyveket vagy folyóiratokat használ, esetleg egy kis sarkot alakít ki a teremben, ahol a szülők által hozott könyvekből válogathatnak a gyermekek. Az órákon előszeretettel alkalmazzák az interaktív eszközöket, számítógépes játékokat, programokat, amelyek a gyermekek aktív nyelvhasználatát ösztönzik az osztályteremben.

### **4.3. Jövőbeni kutatási irányok**

A többnyelvűség hatása pozitív, ha a környezet befogadó. A többnyelvű környezetben az iskola értékeli és integrálja a többnyelvűséget. Nemcsak a nyelvtanuláshoz, többnyelvűséghez való hozzáállás megváltoztatása szükséges, hanem a kutatás mentén látszik, hogy problémát jelent az is, hogy a pedagógusok nem kapnak megfelelő képzést a többnyelvű gyermekekkel kapcsolatban, ami miatt a gyermekek megítélése is hiányos, ezzel a jövőbeni tanulásukat, motivációjukat, sikereiket is negatívan befolyásolhatják pedagógusaik. A többnyelvű gyermekeket nevelő szülők értékelné fogják a biztosítékot, hogy gyermekeik anyanyelvének megtartása létfontosságú és lehetséges, míg az egynyelvű szülők értékelné fogják, ha tájékoztatást kapnak a nyelvtanulás előnyeiről. A többnyelvűség támogatása egész iskolák és közösségek számára tanítható (European Commission, 2017).

A szülő-tanár-gyermek kapcsolat megalapozza a gyermek sikeres társadalmi beilleszkedését. Ha a szülők elégedettek, és úgy érzik, hogy gyermekük megfelelő fejlesztésben részesül, hozzáértő tanárok kezében, nem gondolkodik iskolaváltáson vagy költözésen, így nagyobb valószínűséggel maradnak Magyarországon.

A jövőben a kutatást nagyobb létszámmal, fókuszcsoportos és személyes interjúkkal szeretném megtámogatni, hogy a kérdéskört mélyebben is körüljárhassam a pedagógusok részletes válaszaival, mélyinterjú formájában. Szeretném felvenni a kapcsolatot a Tankerületek vezetőivel, hogy részletes statisztikát kaphassunk az intézményekben levő gyermekekről. A pedagógusok ismereteinek forrása saját bevallás során gyűjtött adatok, ezért a modelltantervek vizsgálata is felmerül a kutatás szélesítéséhez. Továbbá a gyermekek kognitív képességeinek mérésével szeretném bemutatni, hogy a többnyelvű gyermekek nincsenek elmaradva az egynyelvű társaiktól, csupán más szemüveggel szükséges a fejlődésüket nézni. A kérdőívben szereplő pedagógusok zöme (óvodapedagógusok 67%, tanítók 60%) szeretné is bővíteni a többnyelvű gyermekekkel kapcsolatos ismereteit.

A befogadó társadalmi szemlélet kialakítása, a pedagógusképzés fejlesztése, hogy hozzájáruljon a többnyelvű, multikulturális osztálytermi oktatás gyakorlati megvalósításához, a kísérleti kutatás mentén aktuális feladat.

## Irodalomjegyzék

- Aronin, L. & Singleton, D.** (2008). The complexity of multilingual contact and language use in times of globalization. *Conversarii. Studi Linguistici*, 2, 33-47
- Aronin, L., & Jessner, U.** (2015). Understanding current multilingualism: What can the butterfly tell us? In U. Jessner, & C. Kramersch (szerk.), *The multilingual challenge: Cross-disciplinary perspectives*: 271-291. Berlin, New York: Mouton de Gruyter. <http://dx.doi.org/10.1515/9781614512165-013>
- Åsta, H.** (2016). Teachers' beliefs about multilingualism and a multilingual pedagogical approach. *International Journal of Multilingualism* 13(1), 1–18.
- Bagi Nikolett Dóra** (2021). *A Magyarországon élő nemzeti kisebbségek helyzete az oktatás területén*. Letöltés: <https://eustrat.uni-nke.hu/hirek/2021/07/05/a-magyarorszag-elo-nemzeti-kisebbsgek-helyzete-az-oktatas-teruleten>
- Bartha Csilla** (1999). *A kétnyelvűség alapkérdései*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó
- Bassetti, B. & Cook, V.** (2011). Language and cognition: The second language user. In Cook, V. J. & Bassetti, B. (szerk.) *Language and bilingual cognition*. Oxford, UK: Psychology Press, 143–190.
- Bialystok, E.** (1986). Factors in the growth of linguistic awareness. In *Child Development*. 57, 498–510.
- Bialystok, E.** (szerk.) (1991). *Language processing in bilingual children*. Cambridge: CUP.
- Bialystok, E.** (2002). *Language Processing in Bilingual Children*. UK:Cambridge.
- Cenoz, J.** (2013). Defining Multilingualism. *Annual Review of Applied Linguistics*. 33, 3–18.
- Cenoz, J. & Gorter, D.** (2021). *Pedagogical Translanguaging*. Elements in Language Teaching series. Cambridge University Press.
- Creese, A. & Blackledge, A.** (2010). Translanguaging in the bilingual classroom: A pedagogy for learning and teaching. *Modern Language Journal*, 94, 103–115.
- De Angelis, G.** (2011). Teachers' beliefs about the role of prior language knowledge in learning and how these influence teaching practices. *International Journal of Multilingualism*, 8(3), 216–234.
- De Bot, K., Lowie, W. & Verspoor, M.** (2007). *A Dynamic Systems Theory approach to second language acquisition*. Bilingualism: Language and Cognition, 10(1), 7–21.
- De Houwer, A.** (1990). *The Acquisition of Two Languages from Birth: a case study*. CUP.
- De Houwer, A.** (1995). Bilingual Language Acquisition. In Fletcher, P. and MacWhinney, B. (szerk.), *The Handbook of Child Language*. (219–250). Blackwell.
- De Houwer, A.** (2009). *Bilingual First Language Acquisition*. Bristol: Multilingual Matters.
- European Commission** (2017). *Rethinking language education and linguistic diversity in schools*. Letöltés: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/584023>
- García, O.** (2009). Introducing bilingual education. In O. Garcia (szerk.), *Bilingual education in the 21st century: A global perspective*. (3–17.) Chichester, UK:Wiley-Blackwell,
- Grosjean, F.** (1982). *Life With Two Languages*. Cambridge: Harvard University Press.
- Grosjean, F.** (1985). The bilingual as a competent but specific speaker-hearer. *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 6, 467–477.
- Grosjean, F.** (1989). Neurolinguists, Beware! The Bilingual Is Not Two Monolinguals In One Person. In *Brain and Language*, 36, 3–15.
- Hajdics-Szücs, Eszter Cecilia** (2018). *Kindergarten and minority children*. Letöltés: [https://www.academia.edu/39392330/Kindergarten\\_and\\_minority\\_children](https://www.academia.edu/39392330/Kindergarten_and_minority_children)
- Herdina, P. & Jessner, U.** (2002). *A Dynamic Model of Multilingualism*. Perspectives of Change in Psycholinguistics. Clevedon: Multilingual Matters
- Hufeisen, B.** (2011). Gesamtsprachencurriculum: Überlegungen zu einem prototypischen Modell. In R. Baur & B. Hufeisen (szerk.), *‘Vieles ist sehr ähnlich’— Individuelle und gesellschaftliche Mehrsprachigkeit als bildungspolitische Aufgabe*, (265–282). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Jessner, U.** (2006). *Linguistic awareness in multilinguals: English as a third language*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Jessner, U.** (2008a). A DST Model of Multilingualism and the Role of Metalinguistic Awareness. *The Modern Language Journal* 92(2), 270–283.

- Jessner, U.** (2008b). Teaching third languages: Findings, trends and challenges. *Language Teaching*, 41(1), 15–56.
- Jessner, U.** (2014). On multilingual awareness or why the multilingual learner is a specific language learner. In Pawlak, M., Aronin, L. (szerk.), *Essential topics in applied linguistics and multilingualism, Second language learning and teaching*. (175–184). Wien, New York: Springer.
- KSH 2022** = Statisztikai Hivatal (2022). *Immigrants in Hungary*, Letöltés: [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_wnvn005b.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wnvn005b.html)
- KSH 2011** = Központi Statisztikai Hivatal (2011). *A népesség nemzetiségi hovatartozást befolyásoló tényezők szerint*. Letöltés: [http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak\\_nemzetiseg](http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_nemzetiseg)
- Kramsch, C. & Whiteside, A.** (2007). Three fundamental concepts in SLA and their relevance in multilingual contexts. *The Modern Language Journal*, 91, 905–920.
- Larsen-Freeman, D. & Cameron, L.** (2008). *Complex systems and applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Li, W.** (2010). Moment analysis and translanguaging space: Discursive construction of identities by multilingual Chinese youth in Britain. *Journal of Pragmatics*, 43, 1222–1235.
- Lewis, M. P.** (szerk.) (2009). *Ethnologue: Languages of the world* (16th ed.). Dallas, TX: SIL International. Letöltés: <http://www.ethnologue.com/>
- MacNamara, J.** (1966). *Bilingualism and Primary Education*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Navracsics Judit** (2004). *A kétnyelvű gyermek*. Veszprém: Pannon Egyetemi Kiadó.
- Navracsics Judit** (2007). *A kétnyelvű mentális lexikon*. Budapest: Balassi Kiadó.
- Navracsics, Judit** (2010). *Egyéni kétnyelvűség*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem.
- Navracsics Judit** (2011). A korai gyermekkori többnyelvűség és a kognitív fejlődés. In Navracsics Judit & Lengyel Zsolt (szerk.), *Lexikai folyamatok egy- és kétnyelvű közegben. Pszicholingvisztikai tanulmányok II.* (95–107). Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Navracsics Judit** (2016). Az identitás kérdései két nyelvvél és két kultúrával élők körében. In Finszter Géza & Sabjanics István (szerk.), *Biztonsági kihívások a 21. században*. Budapest: Dialóg Campus Kiadó. 289–311.
- Otwinowska, A.** (2014). Does multilingualism influence plurilingual awareness of Polish teachers of English? *International Journal of Multilingualism*, 11(1), 97–119.
- Radó Péter** (2009). *A nemzeti és etnikai kisebbségek oktatása*. Letöltés: <https://ofi.oh.gov.hu/93-nemzeti-es-etnikai-kisebbségek-oktatasa>
- Stavans, A. & Hoffmann C.** (2015). *Multilingualism*. Cambridge: Cambridge University Press.

## Függelék

### Többnyelvű gyermekek az óvodában és az alsó tagozatban: kérdőív pedagógusoknak

1. Neme
  - a. nő
  - b. férfi
2. Életkora:
3. Milyen településen dolgozik?
  - a. főváros
  - b. megyeszékhely
  - c. város
  - d. község
  - e. falu
4. Milyen típusú óvodában/iskolában dolgozik (alapítványi, állami, egyházi, kétnyelvű, nemzetiségi)?
5. Van az óvodájukban/iskolájukban kétnyelvű vagy többnyelvű gyermek? Amennyiben igen, írja meg, hogy szám szerint mennyi!
6. Van az Ön csoportjában kétnyelvű vagy többnyelvű gyermek? Amennyiben igen, írja meg, hogy szám szerint mennyi!
7. Amennyiben van az Ön csoportjában két- vagy többnyelvű gyermek, kérem, írja meg, hogy milyen nyelven beszélnek a gyermekek?
8. Vannak-e ismeretei a kétnyelvű, többnyelvű gyermekek fejlődésével kapcsolatban? Írja le nagy vonalakban, hogy mit tud ezeknek a gyerekeknek a nyelvi fejlődéséről!
9. Amennyiben vannak ismeretei a kétnyelvű, többnyelvű gyermekekkel kapcsolatban, írja meg kérem, hogy hol szerezte ezeket?
10. Szokott olvasni szakirodalmat vagy újságcikkeket, blogokat a gyermekkori többnyelvűséggel kapcsolatban? Jelölje kérem!
  - a. magyar nyelvű szakirodalom
  - b. magyar nyelvű újságcikkek
  - c. magyar nyelvű blogok
  - d. külföldi szakirodalom
  - e. külföldi újságcikkek
  - f. külföldi blogok
  - g. nem szoktam olvasni

11. Amennyiben szokott olvasni ilyen témában, milyen gyakran?
  - a. naponta
  - b. hetente többször
  - c. hetente egyszer
  - d. havonta többször
  - e. havonta egyszer
  - f. félévente
  - g. évente
  - h. nem szoktam olvasni
12. Amennyiben szokott olvasni a témában, kérem, írja meg, hogy pontosan melyeket?
13. Milyen tapasztalatai vannak az egynyelvű és két- vagy többnyelvű gyerekek kapcsán azok közt, akik iskolába készülnek/akik iskolát kezdenek? Fejtse ki kérem!
14. Milyen módszerekkel, hogyan segíti Ön a két- vagy többnyelvű gyerekek beilleszkedését a csoportjába? Kérem, fejtse ki!
15. Milyen módszerekkel, hogyan segíti Ön a két- vagy többnyelvű gyerekek iskolára való felkészítését/beilleszkedését? Kérem, fejtse ki!
16. Honnan vannak ezek a tapasztalatai? Kérem, fejtse ki!
17. Ha Önnek kérdése van a két- vagy többnyelvű gyermekekkel kapcsolatban, kihez fordul konzultációért, akivel beszélgethet, ha kérdései vannak? Fejtse ki, kérem!
18. Ha Önnek kérdése van egy két- vagy többnyelvű gyermekkel kapcsolatban, kihez fordul segítségért, amikor azonnali megoldásra van szüksége? Kérem, fejtse ki!
19. Ön szerint milyen megoldások vannak ma Magyarországon a két- vagy többnyelvű gyermekek számára, amelyek segítik az óvoda-iskola átmenet zökkenőmentessé tételét? Kérem, fejtse ki!
20. Az Ön tapasztalata szerint milyen fejlesztési lehetőségek lennének hasznosak a kétnyelvű, többnyelvű gyerekek iskolába lépését segítve? Kérem, fejtse ki!
21. Az Ön tapasztalata szerint milyen jellegű mérési eredmények születnek az iskolaérettséget vizsgálva a két- vagy többnyelvű gyermekeknél?
22. Mikor végzett az óvónőképzőn?
23. Hol végzett, melyik intézményben?

24. Kérem jelölje, hogy az alábbi témákat érintették-e valamelyik tantárgyon belül, vagy volt-e tantárgyuk a képzésben ezekkel kapcsolatban?
- a. két- és többnyelvű gyerekek beszédfejlődése és annak jellegzetességei
  - b. két- és többnyelvű gyerekek családmmodelljei
  - c. két- és többnyelvű gyerekek beilleszkedési, szociális problémái
  - d. két- és többnyelvű gyerekek fejlesztésével kapcsolatos segítség
  - e. két- és többnyelvű gyerekek beilleszkedésével kapcsolatos pedagógiai segítség
  - f. egyik témával kapcsolatban sem foglalkoztunk a képzés során
25. Hallott/olvasott már két- és többnyelvű gyerekekkel kapcsolatos kutatásokról? Ha igen, mit tud róla? Kérem, fejtse ki!
26. Ön szerint mely kutatók foglalkoznak a gyermekkori többnyelvűséggel? Amennyiben ismer ilyen személyt, kérem nevezze meg!
27. Ön szerint Magyarországon mely kutatók foglalkoznak a gyermekkori többnyelvűséggel? Amennyiben ismer ilyen személyt, kérem nevezze meg
28. Elvégezne-e egy kurzust a gyermekkori többnyelvűség témájában?
- a. igen
  - b. nem
29. Amennyiben igen, mennyi időt szánna rá? Összesen hány órát? Kérem, írja le számmal!
30. Elvégezne-e egy továbbképzést a gyermekkori többnyelvűség témájában?
- a. igen
  - b. nem
31. Amennyiben igen, mennyi időt szánna rá? Összesen hány órát? Kérem, írja le számmal!
32. Fontosnak tartja-e, hogy foglalkozzunk ezzel a témával? Ha igen, miért? Ha nem, kérem azt is indokolja meg!

MARAM KHAMAISEH

Language Pedagogy and English Applied Linguistics PhD Program, Faculty of Humanities,  
Eötvös Loránd University  
Emadmaram96@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-2709-0256>

Maram Khamaiseh: Communication in Intercultural Online University Classrooms:  
An Interview Study  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 142–156.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.008>

## **Communication in Intercultural Online University Classrooms: An Interview Study**

This exploratory qualitative study aims to gain insights into university students' and teachers' views about interculturality and willingness to communicate (WTC) in online synchronous classes where English (as a lingua franca) is the medium of communication, as well as their views on how interculturality and students' WTC may influence each other. Semi-structured interviews were conducted online with fifteen participants, ten students, and five teachers, and thematic analysis was used to analyze the data. Research findings showed that using different online education platforms required previous experience from the participants. As a result, teachers exert considerable effort into class preparation. The responses also suggest that while interculturality has many benefits in the classroom, its advantages appear to be less exploited online than in face-to-face classes. They note that students' WTC is generally low for various reasons; therefore, both teachers and students argue that working with a variety of topics of discussion in virtual classes might encourage students to communicate more.

Keywords: willingness to communicate, interculturality, online synchronous classes, English as a lingua franca, semi-structured interviews

### **1. Introduction**

Recently interest has been shown in exploring the online synchronous classes, especially when it comes to interaction and participation in the classroom (Nieuwoudt, 2020). Participation in this sense involves a willingness to communicate (WTC) and share ideas with the other members (MacIntyre et al., 1998). According to Harasim (2000), education is most effective when it is combined with collaboration, conceptual development, and engagement. This desire to communicate can be affected by interculturality inside the classroom with the new online setting (Liu et al., 2010; Yildiz, 2008).

The concepts of WTC and interculturality, in most cases, have been researched separately in previous literature; however, in this study, the two concepts will be investigated together, as previous scholarship (e.g., MacIntyre et al., 1998) has suggested, that intergroup relations could have an effect on WTC, but so far no studies have been conducted investigating the nature of those groups. In particular, a need has been intensified with the increased reliance on online synchronous classes during the COVID pandemic (McMurtrie, 2021). Hence, the

study aims at exploring how WTC and interculturality are perceived by teachers and international students interacting in online classrooms.

To achieve this, the following research questions were formulated to guide the study: according to students and teachers,

1. what are the most important advantages and disadvantages of online education?
2. in what ways is interculturality in the classroom affected by university online synchronous classes?
3. in what way is students' WTC affected by interculturality and the online setting in synchronous online intercultural university classes?

## **1.2. The Review of the Literature**

### **1.2.1 Online Education**

Recently, institutions have relied on the existence of online education platforms due to the pandemic. Therefore, a need has been voiced to investigate the qualities of virtual classes, especially in comparison with traditional classes. Researchers have started studying it using different research tools such as observations, interviews, and questionnaires (McMurtrie, 2021; Morgan, 2019; Robin, 2021). According to McMurtrie (2021), the fact that student cooperation was one of the advantages of having virtual classes. One teacher among McMurtrie's interview participants reported giving students credits for such cooperative efforts and referred to it as an "unseen-work recognition portal" (McMurtrie, 2021: 10). Similarly, Morgan (2019) found that the tools and features of virtual classrooms, such as screen sharing in Zoom, increased the interaction between students and teachers. Furthermore, the breakout rooms feature facilitated group work in addition to the use of chat, emoticons, and screen sharing (Martin et al., 2012).

Other studies have highlighted several issues concerning synchronous virtual classes such as structuring discussions, internet connection, and workload stress for instructors, among others (Besser et al., 2020; Flaherty, 2020; Simpson, 2005). In his study on synchronous computer-mediated communication, Simpson (2005) noticed that several features of online educational discourse are different from traditional settings, such as turn-taking. He noted that turn-taking cues were less salient to the participants compared to face-to-face communication; as Simpson puts it: "The participants themselves are denied the range of visual and aural feedback cues" (Simpson, 2005: 345). Moreover, turn-taking among speakers online is slower than in face-to-face communication due to internet connection speeds; as Murray remarked: "The sender may make a second move before receiving a response to the first and a message may interrupt a turn" (Murray, 1988: 10).

In brief, online education has started to be one of the main channels that many members of classrooms for teaching and learning. It has many benefits for students and teachers, such as that students tend to help each other by using online tools. Nevertheless, in many studies, concerns have been voiced regarding



groups' talk and the pressure felt by teachers in managing the online classes. Some of these classes have international students whose cultures are different from each other.

### **1.2.2. Interculturality**

Intercultural communication entails that culture is not confined within the person, but is rather present in shared interactions with others (Geertz, 1973). When an individual is engaged in *intercultural communication* with others, they are involved in intercultural interaction. Therefore, intercultural communication can be defined as the interaction between individuals from different cultural backgrounds (Jandt, 1995). These cultural differences lead to varied patterns of communication with other interlocutors, including turn-taking (Gollick & Chinn, 1998). Participants in some of the intercultural communications also express their commonalities or differences in intercultural communication through ELF whereby English is the “communicative medium of choice, and often the only option” between non-native speakers (Seidlhofer, 2011: 7). In this context, English is not seen as a language belonging to its native speakers, but as a medium of communication that all speakers in the interactive situation use, changing and adapting it in different settings to suit their communicative needs (Baker, 2015).

Several studies have exposed how students perceive interculturality (Liu et al., 2010; Yildiz, 2008). For instance, Liu et al. (2010) conducted a case study on international students in an online learning context. It appeared that students were content about their interaction with teachers and the experiences they learned. In addition, they expressed their preferences for using more varied methods of assessment. Yildiz (2008) found in his study that students were concerned about being misunderstood in online classes due to a lack of visual and vocal expression. The advantage, however, was that they were less anxious about disagreeing with a classmate's opinion and grammar issues while communicating with their international classmates online. Thus, interculturality added positive experiences and skills to students despite concerns about the quality of online discussions.

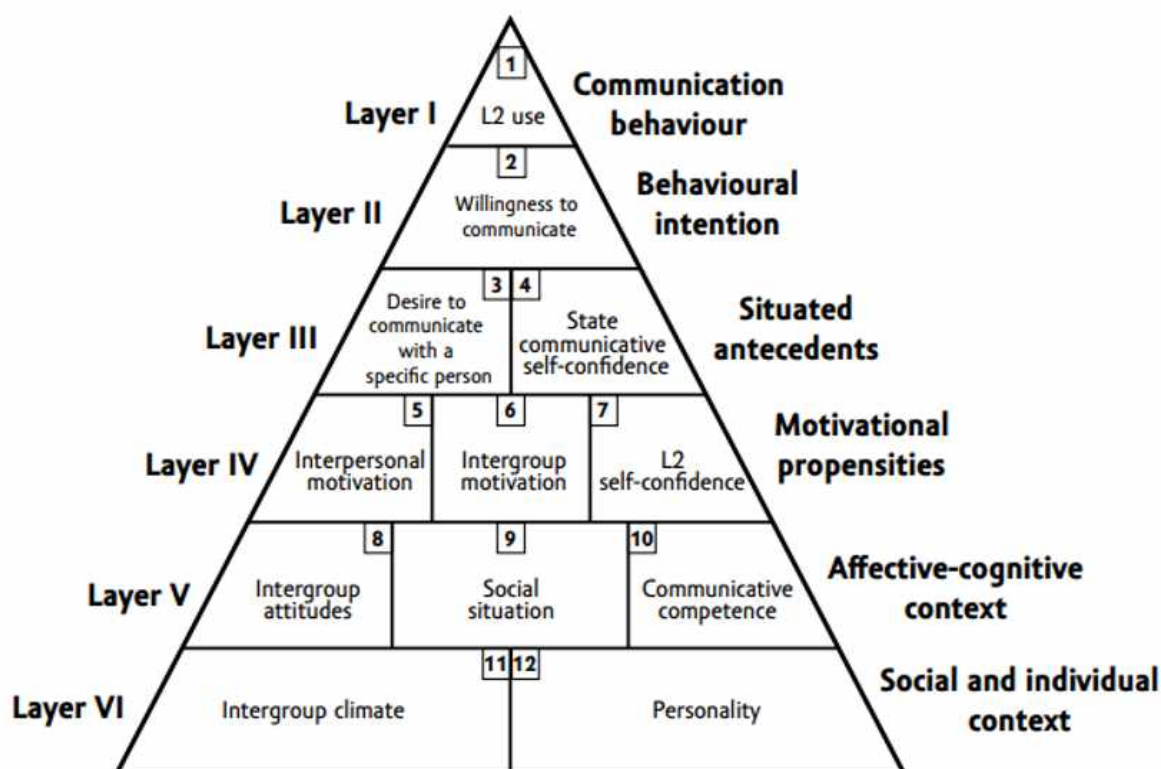
### **1.2.3. Willingness to Communicate**

Yashima defines WTC as “the probability of engaging in communication when given a choice” (2012: 120). The concept has been broadened to include communication in the second language, referring to the use of the L2 inside and outside of the classroom (Kang, 2005). This led many researchers to investigate WTC, and the factors influencing it (Freiermuth & Jarrell, 2006; Kissau et al., 2010; MacIntyre, 1994; MacIntyre et al., 2001). Early research into WTC was widely carried out using quantitative research methods. Later researchers looked into other methodologies as they recognized that this would allow them to observe additional influencing factors involved in WTC (Yashima, 2012).

MacIntyre et al. (1998) suggested a model of situational WTC. The model (see Figure 1) depicts six layers divided into two parts: the top first three layers

represent the situation-based influences, whereas the last three layers include enduring personality factors. The model offers insight into the complexity of WTC as a construct. To illustrate, the students' desire to speak is not always translated into action due to incidents that may interfere with the communicative process (Ajzen, 1988). In brief, MacIntyre et al. claim that “Thinking about communicating in the L2 is different from actually doing it” (2001: 377).

**Figure 1.** Heuristic Model of Variables Influencing WTC (from MacIntyre et al., 1998: 547)



Research also revealed that the topic of discussion, anxiety and perceived competence (Kissau et al., 2010; MacIntyre, 1994) also proved to be significant predictors of students' WTC. To illustrate, Kang (2005) conducted a qualitative study using interviews, stimulated recalls, and videotaped conversations. The findings revealed that if the topic of the discussion was relevant to participants, such as talking about their culture or ideas they are interested in, they would be more willing to share what they know with their classmates. Kissau et al. (2010) also found that online education decreased anxiety levels and increased perceived competence. Thus, willingness to communicate was generated by higher levels of perceived competence and lower levels of anxiety (MacIntyre, 1994).

## **2. Research Methods and Design**

A qualitative research methodology was chosen for this study to gain deep insights into the concept of WTC and interculturality in synchronous online university classes. To examine the phenomenon from multiple perspectives, both students and teachers were interviewed.

### **2.1. Context**

As the study intended to examine WTC in an online intercultural setting, the participants were asked about these concepts. Data collection was conducted during the first wave of the pandemic (end of 2019-beginning of 2020) when reliance on online education was at a peak. Although there are many types of online education, synchronous online classes were the focus of the current research because the synchronous type entails immediate interaction between the members of the classroom, thus, it is related to the WTC concept. Online platforms were used to collect data in the study since face-to-face meetings proved difficult during the pandemic.

### **2.2. Participants**

Purposive sampling was used due to the research criteria which necessitated choosing participants who had experiences in both onsite and online education, and who had members from different cultures in their classes. Altogether the sample included 15 participants: 13 females and 2 males. They were divided into two groups: students (10), and teachers (5). According to self-reports, their English language proficiency ranged from B2 to C1. The students' nationalities were Jordanian (7 students), Ukrainian (1), Yemeni (1), and Saudi Arabian (1). Teachers were teaching in the United States (1), Saudi Arabia (2), Turkey (1), and Hungary (1). The range of different nationalities and regions represented by the participants was due to finding and contacting participants to volunteer to take part in the study through the use of online platforms.

### **2.3. Instruments**

For each group, semi-structured interviews were used to understand students' and teachers' perspectives about online education, interculturality, and willingness to communicate. Thus, the interview guides were divided into three sets of questions. First, they started with guiding questions to understand the participants' views towards online synchronous classes. The second set of questions focused on the interculturality resulting from having international students, and the communication between them using ELF. The interview protocols of the students' group had more items in this section in comparison to the teachers' group because students work with their peers in projects or small activities, so more details were needed from them. The final set of questions gathered information regarding WTC. Two pilot interviews were conducted with students and one with a teacher

in order to assess the validity of the instrument. The piloting revealed that some questions were too complicated, so they were modified to make them more understandable.

Both guides had the same structure and set of questions. The semi-structured interviews conducted with the students (see Appendix A) started with personal background questions about their age, nationality, field of study, place of study, and English language proficiency. However, the semi-structured interview guide intended for teachers (see Appendix B) included questions about their native language, years of teaching experience (onsite, online), place of teaching, courses (names, number), and the number of students in their classes.

## **2.4. Data Collection Procedures**

The semi-structured interviews were conducted through Skype. The participants gave their consent to be recorded. To preserve their anonymity, they were told that they would later be identified by pseudonyms. They were informed about their right to opt-out of the study at any point in the interview. Due to the diversity of the participants' languages and their high English language proficiency, the interviews were conducted in English. However, they were allowed to use Arabic sentences, words, and expressions, because in several cases it was the native language of both the interviewer and the interviewees. The duration of students' and teachers' interviews was between 25–36 minutes and 35–49 minutes, respectively.

## **2.5. Data Analysis**

After recording and transcribing the interviews for both groups of participants, the students' transcribed recordings resulted in 52,901 words worth of data, whereas the teachers' transcribed recordings were made up of a total of 23,568 words. Then, thematic analysis was used to analyze the data, a method widely used when dealing with verbal data in qualitative research (Braun & Clarke, 2006). Through following the six phases of analysis recommended by Braun and Clarke (2006: 5), meaningful patterns (themes) emerged from the data. These six phases were applied to both groups:

*Phase 1:* Becoming familiar with the data through listening to the recordings and transcribing them

*Phase 2:* Generating Initial Codes: The most frequently repeated words and phrases are searched for across the data; repetitions were labeled, and patterns were taken note of in the data.

*Phase 3:* Searching for Themes: By highlighting the overlaps and similarities among the codes, similar codes were combined to form themes.

*Phase 4:* Reviewing Themes: Themes were analyzed for the whole data set. Some themes were grouped together (e.g., Low interaction, Body language, Human relations).

*Phase 5: Defining and Naming Themes:* In this phase, the themes that emerged in the previous phase were given names that reflected their characteristics.

*Phase 6: Producing the Report:* Themes were written up in a logical, coherent order. Quotes from the interviews were provided to explain each theme, and previous research findings that align or differ from the findings were discussed.

## **2.6. Quality Control**

Four main principles of quality control were followed throughout the study: creditability, confirmability, dependability, and transferability (Lincoln & Guba, 1985). Although triangulation was not possible in the study since interviews were the sole instrument for data collection, the aim to investigate the perceptions of both teachers and students was pursued to ensure the representation of different viewpoints; in addition, after transcribing the interviews, the transcripts were sent to the participants who were asked to indicate any inaccuracies in them. Participants' statements from the transcripts were used as evidence when describing the research findings. Furthermore, an audit trail was established by keeping the record of the data collection and analysis thoroughly documented. Finally, thick descriptions were provided from in connection to the results from both groups of participants and the research context.

## **3. Results and discussion**

In this section, the results of the thematic analysis from the two groups will be discussed and linked to previous research findings. Findings will be presented according to the order of the research questions.

### **3.1. Experience**

The theme of experience was mentioned by most of the participants from both groups, who indicated that online education required previous experience. It was suggested that familiarity with online classes could better facilitate engagement with different digital platforms and tools. This was demonstrated through the recollections of the participants: when face-to-face classes were moved online during the first wave of COVID, students found the transition troublesome and confusing; however, with time both students and teachers were able to adapt to the new circumstances.

The realization of the flexibility of the online classroom setting came when teachers and students noticed that they could attend the morning or evening classes without wasting time on transportation. For instance, one student praised online learning by saying that it “makes it easier for me to attend classes that are early in the morning that I usually struggle to wake up for, so, I never miss my class now” (student Sally 6:15). In addition, a teacher also described online by saying “Online learning is more convenient: anytime, anywhere. it is flexible...yes, convenience and flexibility are the words for sure” (Ellen 15:07).

Teachers specifically discussed teaching experience in connection with online education. For instance, one of them stated: “We don't have experience in online teaching, especially in practical courses like pharmacology” (teacher Peter 1:00). However, this was not the case for all interviewees, as two teachers had taught online classes in the past, so the transition was not a burden for them. As one of the educators explained: “Again, I'm experienced in this. So, I feel very comfortable teaching online. I started before all this. So, I think you know, virtual learning is very convenient, easier. There are so many tools to do it” (Ellen 2:47).

The expertise of participants with e-learning tools changed with time, which played a significant role in helping participants cope with the technology and the new digital setting. Thus, time played a role in developing these skills. To put it another way: “At the beginning, everything was more difficult than now. Because it was a new thing for us and students” (teacher Julia 2:06). In this regard, a teacher suggested that teachers should be aware that not all students had the same ability in using computers or internet platforms: “I teach older students and younger students, my younger students were very tech-savvy, for them it was where easier to go online versus my older generation, who found it difficult” (Ellen 17:46).

### **3.2. Teachers' effort**

All participants noted that more effort was invested in online synchronous classes in comparison with onsite ones. Students stated that teachers were “creating channels or group chats, and divide us [students] into groups and we have like special rooms to discuss topics... most of them [teachers] are coping and trying to make it the best way possible” (student Lili, 8:33). It is interesting to note here that all students used the word “try” when describing their instructor's efforts towards online classes. In their interviews, teachers recalled using different online tools and teaching methods to deliver information which sometimes makes them exert more effort to make it work (also in Martin et al., 2012; Morgan, 2019). However, teachers also doubted if students were understanding the ideas being discussed during the online classes. Consequently, teachers had to follow up with their students as to whether their explanations were obvious or not.

Additionally, students confirmed that instructors made laborious efforts for their online classes since they had to convert the materials into digital formats to be able to display them in front of the class; this was elaborated on by one student who stated that:

The teacher has more workload to do, a lot of work to do, more than the onsite teaching... They do have to transform the written material for example, or the book the content of the book into software or electronic version. (Nada 20:30)

In addition, teachers expressed that providing feedback to students in an online setting presented a higher workload for teachers compared to onsite teaching. All teachers confirmed receiving more emails from students in their online classes

compared to their traditional ones, As one teacher Julia explained, she received “many messages from them anytime. Anytime even during weekends” (13:33).

Some teachers attempted to use new methods online to interact with their students and encourage them to talk. For instance, six students noticed that their teachers attempted to follow a certain sequence to give students a chance to participate if possible; one student reported that “The teacher let us participate by the order of our names” (Nada 20:36). Teachers were not simply carrying out their usual teaching duties in clarifying points and delivering the lesson content, but they also had additional responsibilities such as encouraging their students to interact during online classes; the previously-mentioned teacher Julia recalled that “I tried to push them to participate, to speak to them if they want to share something about themselves, about their interests or if they have any worry or hardship” (9:21).

### **3.3. Online Intercultural Classroom**

Participants agreed that interculturality in online classes was a positive experience as it provided students with opportunities to exchange ideas and broaden their world knowledge. The presence of international students in the classroom led classroom members to be cautious while expressing their opinions, not to offend any culture. In a similar to the study of Liu et al. (2010), students declared that they gained considerable knowledge about the world while communicating with students from different cultures. To give an example, one student described participating in online conversations, saying that it “enhances the experience... especially in my field, the nature of some of our discussions is very personal and you get to explore the experiences of actual people in different cultures or different settings...So it's eye-opening” (Sally 13:38).

Teachers remarked that classes were more enjoyable and fruitful when there were students from different cultures, with one teacher explaining that “different cultures mean students having even different scientific or knowledge backgrounds which means different questions will be asked from teachers” (teacher Julia 23:50). Seven students also noted that having international classmates added to their learning in a positive way. For instance, a student who was studying psychology found that discussions with people from different cultures enriched her understanding of the course content.

Despite the positive aspects of interculturality, all fifteen participants reported that such aspects were less noticeable in online settings compared to face-to-face encounters. The perceived reason behind this was the lack of students' participation in remote classes, which meant less interaction between classmates; as a result, they did not feel that they benefitted from the intercultural setting as much as they did during offline courses. To illustrate, a respondent commented that “There is not that kind of communication [intercultural], it is missing. It is not obvious, and it's not clear, and it will not be like face to face” (student Victoria 20:16).

Within this broad theme, English as a lingua franca was viewed positively by most students. They believed the presence of international classmates forced them to use the English language, which they found beneficial. Furthermore, they felt higher levels of confidence when speaking with their international classmates without being afraid of pronunciation or grammar mistakes, because as one student pointed out: “Everyone is using English because they use it to communicate so you're in like you're not judged for, for your, like, the way you speak English...if you have mistaken. So, I think it's much more comforting” (Eliza 13:35). Such findings reflect Baker (2015), who describes English as a lingua franca as a tool to deliver and receive the meaning of messages between interlocutors. Accordingly, the use of English was flexible and not complicated.

### **3.4. Low WTC**

Students expressed their unwillingness to speak during their online classes. Low levels of interaction did not always mean that students were not eager to communicate; instead, the presence of other factors might have interfered and deterred them from participating. To demonstrate, raising students’ hands was mentioned in MacIntyre et al. (1998) as a sign for students’ WTC; however, in online settings such as Microsoft Teams the icon shown when using the hand-raising function was sometimes not seen by the teacher, or it was not a true indication of the student’s willingness to communicate, often being raised by mistake. This was explained in detail by the student Sam relayed said the following:

In the Online platform, sometimes I raised my hand in Teams, for example, that I want to answer the question, but the professor does not see that raising of my hand. So, I don't want to interrupt. So, like, I keep the answer to the question for myself. (10:13).

This finding is in line with what was stated in the literature by Ajzen (1988). The author explained how circumstances can interfere between the intention to speak and the actual action. This is also further reflected in Macintyre and colleagues’ model (1998), which contains are two separate layers: one represents the behavioral intention of the individual while the other represents the actual communicative behavior displayed.

Examining this from another angle, such an incident as described above by Sam could potentially demotivate students from participating again. The student Sam explained that if the professor asked a question and the student raised a hand, but the teacher did not see it after a certain amount of time, the student would feel “ashamed to go back to the previous slide and answer a question that has already been answered by someone else” (36:00). The issue related to the hand-raising function on online platforms is only one issue that can impact a student’s WTC; other themes which appeared in connection to WTC are discussed in the sections below.



### **3.4.1. Lack of Body Language**

It was mentioned by all fifteen of the participants that body language was one of the most vital factors that played a role in successful communication. In accordance with Yildiz's (2008) research, participants in both groups confirmed that online education lacks gestures, eye contact, and other body language signs. The significance of body language in communication was studied extensively by researchers such as Simpson (2005), who indicated that body language was an important source of feedback in conversations between participants.

Students' lack of gestures and eye contact had a perceived detrimental effect that was described by the student Sally, who shared that in online settings students have to put in more effort "to understand people because sometimes you have like contextual clues that are physical...so you know, body language" (1:57). This made them less willing to share their ideas due to a fear of being misunderstood. For example, one student complained that "People may not get me, may not get the point that I am I try to deliver it because there is no body language or facial expression" (Mary 27:38).

For teachers, body language was part of knowing how their students feel and how the lesson was going, and it was also a tool for tracking students' understanding of a topic or instructions in class. However, in online classes, such cues provided by body language were absent. One instructor explained this by saying, "you need to see if the students really understand or not which could be seen in the expression on their faces...especially here [Saudi Arabia], we don't use the camera." (Julia 2:06).

### **3.4.2. Internet and Technology Issues**

All participants reported that technical issues and the reliability of technology impacted the extent of students' participation in virtual classes. Teachers in this study listed poor internet connection as one of the reasons that led some students to not attend classes; one teacher claimed that "Not all students can have like proper internet, proper speed of the internet. So, if some students do not have proper speed, then he cannot, or she cannot attend the courses" (Ruaa 5:05). It should be noted that because they joined the classes from different locations, the type and speed of internet connection were not the same for all members. This has also been found in Flaherty's (2020) study, where participants express the issue of the reliability of internet connection.

In addition, technical issues impacted turn-taking as one of the main features of spoken discourse. Concerning this issue, one student described in detail how turn-taking occurred in online classroom discussions:

Because of the internet connection, someone speaks faster, someone slower, like starts the conversation...this time between someone stops and someone starts talking, I want to speak my idea or to tell the answer. So, it's hard for me to speak out during online classes. (Lili 3:53).

To add, sometimes connection issues made it difficult for students to follow what their teachers were saying to them during a discussion. In some cases it was reported that when a student asked a question they would be interrupted or not heard; one student observed that he had occasional difficulties following the answer to his questions, either because someone else was talking during the teachers' answer or "because of the of the internet connection maybe" (Sam 7:26).

### **3.4.3. Anxiety Factors**

Unlike previous studies where remote classes were effective in lowering the anxiety levels of the participants (e.g., Kissau et al. 2010), in this study ten participants, six students and four teachers, asserted that the desire to participate and speak during virtual classes was impacted by psychological factors, specifically anxiety. This anxiety appeared via many aspects: one of them was related to world news about COVID 19 which was encountered outside the classroom, or sitting for a long time "four to three classes a day in the same place in the same corner in front of the laptop which makes my desire less to talk in the class" (student Amal 6:21).

In the interview data from the teachers, participants reported having an understanding of the current situation in relation to the pandemic and quarantine, so they tried to consider students' psychological burden while leading their lessons. One lecturer commented on the situation faced by students in the following interview excerpt:

During the online teaching, there was a lockdown, they cannot go out. This is maybe affecting their psychology...Always in the home! Tension, stress, they are always in the home just listening to lectures and the news at the beginning of COVID. (Peter 23:24)

There was only one teacher who did not report such instances of anxiety compared to the four other teachers. However, this might be due to the fact that she was lecturing only seven students and held class only half an hour each day. In general, students perceived high levels of anxiety, and teachers expressed their compassion and understanding in regard to the situation.

### **3.5. Topic effect**

All participants in the student group reported that the topic of the discussion, within the intercultural online classroom setting, was the key motive for them to communicate, particularly if the subject was related to their background, country, or culture. As one of them said: "You want to represent yourself in a good way, your country in a good way" (student Amal, 32: 42). In line with Kang's (2005) findings, such feelings of responsibility led some of them to share their ideas about the topic. The findings show that students participated if they knew about the subject; as a participant explained: "When we have to talk about something personal, something about our feelings or something about differences among our

cultures, I feel I want to participate and I have become really active” (student Amal 34:03).

Seven students mentioned that their teachers were strict with lecture content to save time as technical issues, setting up the next class, or checking students’ comments in the chat-box tended to take time away from the actual time of the class. Therefore, there was limited time for everyone to comment about their personal experiences or share something with the group. Only one lecturer mentioned that the topic of the discussion was important to encourage students to be active and participate because “maybe there are some topics that interest them or trigger them, they will express their opinions depending on the topic of the discussion topics.” (Ruua 29:12).

Instructors in the interviews also reported that shy students were more able to comment or offer personal examples during online classes compared to what they normally contributed in their onsite classes. A teacher provided the following example: “I have some students, a girl actually who was shy in class and became more confident to participate and answer questions online even if the answer is wrong” (Julia 30:00).

#### **4. Conclusion**

This study aimed at exploring how WTC and interculturality in an online educational setting were perceived by students and teachers. The findings indicate that the online educational setting, in general, requires experience from participants in order to become efficiently used. Moreover, teachers report doing more in online classes in comparison with their workload in onsite classes. They teach in Intercultural online classes, which have many advantages, that are not as fully exploited as they can be in traditional learning and teaching. Additionally, there is a low WTC in online classes for many reasons, such as the fear of being misunderstood because of the lack of gestures/signs, internet and technical issues, and anxiety factors. However, the findings also showed that varying the topic of discussion can play an important role in encouraging students to speak, especially if the subject relates to their personal background.

The research is expected to yield benefits to institutions’ administrators, teachers, and students. As a result of globalization, the number of international students at universities around the world increases every year (OECD, 2021); therefore, it is important for administrators need to consider how their institutions could benefit from increased diversity. Moreover, policymakers in different institutions should consider the presence of new international students. To cater to these students’ needs, admonitors could arrange online gatherings whereby students could talk about themselves and meet other students.

Teachers could encourage students to be more independent in online learning to alleviate the workload. They may also consider using activities that bring international classmates together, such as breakout rooms, to encourage more

communication among students. Moreover, instructors should raise their students' awareness regarding different varieties of communication styles.

Concerning limitations, most participants were from Jordan; however, individual participants were also included in the sample from each of the following countries: Ukraine, Macedonia, Hungary, Turkey, and United States. The sample forms a nearly homogenous group, with most participants coming from Arab countries, which might have impacted the findings of the study. Additionally, the presence of mostly females in the study, and only two male participants, may have also had an impact on the findings.

Further studies should concentrate on investigating the relationships between internationality and interaction in online classes among other teachers and students population comprising different nationalities. Moreover, researchers should study how the shortcomings of online classes in connection to WTC could be compensated for or resolved.

## Acknowledgments

I would like to deeply thank Prof. Dr. Károly Krisztina and Dr. Albert Ágnes for giving me a great deal of support and assistance in the completion of this research. I also thank the proofreader Jamil Toptsi, Native Language Instructor at the Department of English Applied Linguistics, School of English and American Studies, Eötvös Loránd University, Budapest. I am thankful as well to the editors and reviewers for their valuable comments and suggestions.

## References

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. New York: The Dorsey Press.
- Baker, W. & Jenkins, J. (2015). Criticizing ELF. *Journal Of English as A Lingua Franca*, 4(1). 191–192.
- Besser, A., Lotem S. & Zeigler-Hill V. (2020) (in press). Psychological stress and vocal symptoms among university professors in Israel: Implications of the shift to online synchronous teaching during the COVID-19 pandemic. *Journal Of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.05.028>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–83.
- Flaherty, C. (2020). Zoom boom: Synchronous instruction is trending, but experts say a more intentional mix of live and asynchronous classwork is necessary for future remote terms. Available at <https://liberalarts.vt.edu/news/in-the-news/2020/04/zoom-boom.html> (Access 1/03/2020)
- Freiermuth, M. & Jarrell, D. (2006). Willingness to communicate: Can online chat help? 1. *International Journal of Applied Linguistics*, 16(2), 189–212.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books Inc.
- Gollick, D. & Chinn, P. (1998). *Multicultural education in a pluralistic society* (5th ed.). Indiana: Merrill Publishing Co.
- Jandt, F. E. (1995). *Intercultural communication: An introduction*. California: Sage Publications.
- Kang, S. J. (2005). Dynamic emergence of situational willingness to communicate in a second language. *System*, 33(2), 277–292.
- Kissau, S., McCullough H. & Pyke J. G. (2010). Leveling the playing field: The effects of online second language instruction on student willingness to communicate in French. *Calico Journal*, 27(2), 277–297.
- Lincoln, Y. & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. California: Sage Publications.

- Liu, X., Liu S., Lee S. & Magjuka R.** (2010). Cultural differences in online learning: International student perceptions. *Journal of Educational Technology Society*, 13(3), 177–218.
- MacIntyre, P. D.** (1994). Variables underlying willingness to communicate: A causal analysis. *Communication Research Reports*, 11(2), 135–142.
- MacIntyre, P. D., Clément R., Dörnyei Z. & Noels K. A.** (1998). Conceptualizing willingness to communicate in a L2: A situational model of L2 confidence and affiliation. *The Modern Language Journal*, 82(4): 545–562.
- MacIntyre, P. D. & Legatto, J. J.** (2011). A dynamic system approach to willingness to communicate: Developing an idiodynamic method to capture rapidly changing affect. *Applied Linguistics*, 32(2), 149–171.
- Martin, F., Parker M. A. & Deale D. F.** (2012). Examining interactivity in synchronous virtual classrooms. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 227–261.
- McMurtrie, B.** (2021). *Teaching: Giving students better information before they sign up for class.* Available at [https:// www.chronicle. Com/newsletter/teaching/2021-01-07](https://www.chronicle.com/newsletter/teaching/2021-01-07) (Access: 13/02/2020)
- Morgan, H.** (2019). Connecting with educators from abroad via Zoom: A powerful teaching method. *Multicultural Education*, 26(2), 36–39.
- Murray, D. E.** (1988). Computer-mediated communication: Implications for ESP. *English for Specific Purposes*, 7(1), 3–18.
- Nieuwoudt, J. E.** (2020). Investigating synchronous and asynchronous class attendance as predictors of academic success in online education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3): 15–25.
- OECD** (2021). *International student mobility (indicator)* (21 March 2021).
- Robin E.** (2021). Virtual classroom in the teaching of translation. In: Seresi M., Eszenyi R. & Robin E. (szerk.), *Distance Education in Translator and Interpreter Training. Methodological lessons during the Covid-19 pandemic.* (17–42). Budapest: ELTE BTK FTT.
- Seidlhofer, B.** (2011). *Understanding English as lingua franca.* New York: Oxford University Press.
- Simpson, J.** (2005). Conversational floors in synchronous text-based CMC discourse. *Discourse Studies*, 7(3), 337–361.
- Yashima, T.** (2012). Willingness to communicate: Momentary volition that results in behavior. In Mercer, S., Ryan, S. & Williams, M. (Eds.), *Psychology for language learning, insights from research, theory and practice.* (119–135). London: Palgrave Macmillan.
- Yildiz, S.** (2008). Social presence in the web-based classroom. *Journal of Studies in International Education*, 13(1), 46–65.

SZTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola  
liviagyulai95@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8855-4160>

Gyulai Lívia: Az igék csoportosítása az igekötők argumentumszerkezetben okozott változása alapján  
Clustering verbs based on the effect of preverbs on argument structure  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 157–173.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.009>

## **Az igék csoportosítása az igekötők argumentumszerkezetben okozott változása alapján**

Clustering verbs based on the effect of preverbs on argument structure

The research presented in this study examines the effect of Hungarian preverbs on argument structure, examining the preverb *el* ‘away’ in combination with 85 verbs using automatic syntactic methods based on corpus data. According to my hypothesis, verbs can be classified by cluster analysis contingent on the change in the verbal argument structure that the appearance of a preverb triggers. The verbs forming one class are those where the preverb causes a similar effect on certain argument types. To even out the different results of repeated K-means clusterings, a so-called “heatmap” was created. The heatmap shows the probability of two verbs getting in the same group. This method is applicable to examine the argument structure changing effects of any preverb with the help of automatic tools.

Keywords: corpus-based, preverbs, clustering, argument structure, Hungarian

### **1. Bevezetés**

Kutatásom az igekötők argumentumszerkezetre való hatásainak vizsgálatára irányul. Jelen tanulmányban ennek egy részfeladatának bemutatását tűztem ki célul: lehet-e automatikus módon meghatározni, hogy mely igék alkotnak egy csoportot az igekötő argumentumszerkezetben okozott változása alapján. Az igekötők megjelenése a mondatban megváltoztathatja az ige argumentumszerkezetét az igekötő nélküli előfordulásokhoz képest. Az igekötőkre vonatkozó hazai szakirodalomban ennek a jelenségnek pusztán szintaktikai szempontból való vizsgálata hiánypótló.

Számos kutatás foglalkozott már az ige-bővítmény viszony vizsgálatával, többek között ilyen kutatás eredményeképpen jött létre a Mazsola (Sass, 2009) lekérdezőeszköz is. Segítségével megtudhatjuk, hogy milyen szavak jelennek meg leggyakrabban egy adott ige mellett bővítményi pozícióban, azonban jól hasznosítható az igekötő-kutatásban is, jelen dolgozatban is a Mazsola segítségével történt az adatgyűjtés.

Szécsényi (2019) az igék argumentumszerkezeti variánsainak automatikus módon való meghatározását tűzte ki célul korpuszalapú kutatásában. Szécsényi nem hagyományosan definiálja a bővítmény fogalmát, mely nem tesz különbséget vonzat és szabad bővítmény között, hanem egy skaláris megközelítést javasolt a

bővítmények „vonzásának” méréséhez: az igék mellett megjelenő bővítményekhez egy 0 és 1 közötti értéket rendel a korpuszban való megjelenési gyakoriság alapján. Kutatásom során ezen az argumentumszerkezeti modellen értelmezem az igekötők argumentumszerkezet-változtató hatását. Kiinduló hipotézisem az, hogy az igekötő megjelenése nem befolyásolja az egyes argumentumok ige melletti előfordulási gyakoriságát.

Az igekötők számítógépes nyelvészeti vizsgálatához kapcsolódóan több kutatás is született, melyek közül most kettőt emelnék ki a következő rövid szakirodalmi áttekintésben:

Kalivoda (2017) az igekötők pontosabb gépi annotálásához kíván megoldást nyújtani, foglalkozik továbbá ige-igekötő párok azonosításával és azzal, hogy az igekötő milyen távol helyezkedik el az igétől.

Pethő et al. (2022) azzal a problémával foglalkozik, hogy a korpuszok annotálása során az igétől elváló igekötőt hagyományosan mindig külön tokenként szokták kezelni, tehát nincs jelölve, hogy mely igéhez tartozik az adott igekötő. Ezt orvosolja az emPreverb, amely egyrészt az igekötő igéhez való kapcsolására szolgáló módszer, másrészt javaslat arra, hogy hogyan lehet a korpusz annotációjában ezt megjeleníteni.

Az igekötők, valamint az igei vonzatszerkezetek korpuszalapú vizsgálatához kapcsolódóan megemlíteném továbbá Sass (2015) két nyilvánosságra hozott nyelvi erőforrását: „Az egyik a régi MNSZ tagmondatainak sekély szintaktikai elemzéssel ellátott változata, mely a Mazsola lekérdező adatbázisaként szolgál, a másik pedig az ebből az adatbázisból automatikusan származtatott igeiszerkezet-lista, melyből a Magyar Igei Szerkezetek című szótár is született” (Sass, 2015: 1). Ezen nyelvi erőforrások lehetővé teszik a kutatások új korpuszokon való kipróbálását.

Kutatásaim során eddig részben az intuícióra támaszkodva vizsgáltam. A jelen kutatás újszerűségét az adja, hogy automatikus módszerekkel határozom meg, mely igék esetében okoz hasonló változást az igekötő megjelenése az argumentumszerkezetben. Az eddigi korpuszvizsgálataim során egy pilotkutatásban nem kompozicionális igekötős szerkezeteket vizsgáltam (Gyulai, 2019). A kutatás alapjaként kézi annotációval határoztam meg a vizsgált igék argumentumszerkezeti variánsait, majd ezt kiterjesztve az igekötők legjellemzőbb argumentumszerkezet-változtató hatásait tanulmányoztam (Gyulai, 2021), melyhez számítógépes módszereket alkalmaztam. Előbbihez az *el* igekötő hét igével való összekapcsolódásának korpuszadatait vizsgáltam. Ezt kibővítve másik kísérletem során a korpuszban megtalálható összes igekötő összes igével való összekapcsolódását igekötőnként összesítve tanulmányoztam. Ezen kutatás során az igekötők összesített hatását figyeltem meg, tehát nem az egyes igékkel való kapcsolatát. A közös tényező ezekben a kutatásokban a felhasznált korpusz volt, vagyis a Szeged Dependencia Treebank (Vincze et al., 2010). Felmerült azonban az igény, hogy más, nagyobb adathalmazon is végezzek vizsgálatot, mivel az eddig használt korpusz egyes igekötő–ige párokból kevés előfordulást tartalmaz,

így a jelen kutatás alapját a Mazsola (Sass, 2009) lekérdezőeszköz adta. Az említett korpuszok előnyeiről és hátrányairól a 2.1 fejezetben olvashatunk. Jelen vizsgálat az előbbieken elvégzett kutatások elegye a következőkben bemutatott értelemben.

### **1.1. Célkitűzések, hipotézisek**

A kutatás legfőbb célja egy olyan módszer kidolgozása, amely az igekötők argumentumszerkezet-változtató hatásainak szintaktikai szempontból való, automatikus módszerek segítségével elvégzett vizsgálatára irányul: a kutatás az *el* igekötő 100 igével való összekapcsolódását vizsgálja. Ahhoz, hogy kellőképpen nagy adathalmaz álljon rendelkezésre a kutatás elvégzéséhez, az a 100 ige került kiválasztásra, amely a Magyar nemzeti szövegtár 2. változata (Oravecz et al., 2014) szerint a leggyakrabban szerepel egy mondatban (egybe írva vagy az ige előtt és után maximum 2 tokennel) az *el* igekötővel. A kutatáshoz kapcsolódó hipotézis, hogy az igekötőkkel összekapcsolódó igéket egy klaszterező algoritmus segítségével osztályokba lehet sorolni az automatikusan elvégzett szintaktikai elemzésből kinyert igekötős és igekötőtlen igék argumentumszerkezeti vektorai között történő változás alapján ezáltal elkülöníthető az igekötők többféle argumentumszerkezet-változtató hatása.

A jelen tanulmányban bemutatott módszer egy általános metódus, amely bármely igekötő argumentumszerkezet-változtató hatásainak elkülönítésére alkalmas. Ebben az írásban az *el* igekötő példáján mutatom be, hogyan alkalmazható ez a módszer egy korpuszalapú szintaktikai igekötő-kutatáshoz. A klaszterezéssel kapcsolatos várakozásom, hogy az osztályozó olyan igéket fog egy csoportba sorolni, melyeknél hasonló jellegű változások történtek az igekötő megjelenésének hatására. Céljaim között szerepel továbbá az egy futtatás után kapott kimenet és a hőtérkép által kapott csoportosítás összevetése is.

## **2. Módszertan**

### **2.1. Korpusz**

Jelen kutatáshoz az eddigiektől eltérően nem a Szeged Dependencia Treebanket (Vincze et al., 2010) használtam, mivel célkitűzéseim között szerepelt az is, hogy megvizsgáljam, milyen eredmények érhetőek el egy ilyen típusú kutatásban, ha a szintaktikai elemzés nem kézzel, hanem automatikusan van elvégezve. A kutatáshoz a Magyar nemzeti szövegtár 2 (Oravecz et al., 2014, a továbbiakban MNSz.<sup>2</sup>) korpusz és a Mazsola (Sass, 2009) lekérdezőeszköz szerepelt a lehetőségek között. Elsődleges felmerülő problémaként említeném, hogy a korpusz nem azonosítja, hogy milyen elváló igekötővel szerepel az ige mondatban, így az igekötőtlen igék is lehetnek más elváló igekötővel kapcsolt igék. Az MNSz.<sup>2</sup> (Oravecz et al., 2014) további hátránya abban mutatkozott meg, hogy a kiválasztott igék lekérése nagyon hosszadalmas folyamat lett volna, mivel minden igenél három lekérést kellett volna elvégezni: 1) azok a mondatok, melyekben az ige az *el* igekötő nélkül szerepel, 2) azok a mondatok, melyekben



az ige és az igekötő egybe írva szerepel, 3) azok a mondatok, amelyeknél az igekötő elválk az igétől, tehát azt legfőbb két tokennel megelőzi vagy követi. Az adatgyűjtéshez ezzel a módszerrel tehát 100 igénél 300 lekérést kellett volna elvégezni manuálisan. A lekérdezést az MNSz.<sup>2</sup>-ben lehetett volna egyszerűsíteni egy CQL-kereséssel, így azonban kiegyenlítetlen lett volna az igeék közti előfordulási gyakoriság, ebben az esetben utólag kellett volna random kiválasztani igéknél legfeljebb 1000 igét.

A másik opció a Mazsola (Sass, 2009) lekérdezőeszköz lett, amely a Magyar nemzeti szövegtár (Váradi, 2002) adatbázisát használja. A Mazsola (Sass, 2009) nagy előnyét jelentette, hogy ahhoz, hogy mind elváló, mind igével egybeírt előfordulásokat tartalmazó mondatokat kérjünk le, nem volt szükség az MNSz.<sup>2</sup>-ről szóló cikkben (Oravecz et al., 2014) leírt, hosszúságú lekérdezésre, mivel a keresőfelületen beírt igekötős ige lekérdezésekor az elváló igekötőt tartalmazó mondatokat is megkaptuk. Ez jelentős mértékben megkönnyítette az adatgyűjtést. A Mazsola hátránya volt, hogy a találatoknál nem minden esetben, sőt, sok esetben nem teljes mondatokat adott találatul. Problémát jelent ezen kívül, hogy a Mazsola (Sass, 2009) önkényesen szelektált a Magyar nemzeti szövegtár (Váradi, 2002) adatai között, például nem mutatta azokat az igeéket, amelyeknek főnévi igeneves vonzata is volt. A potenciális adatforrások előnyeinek és hátrányainak mérlegelése után a Mazsola adatbázisa szolgáltatotta az adatokat a kutatáshoz.

A Mazsola (Sass, 2009) által nyújtott adatokban fellelhető probléma a kiküszöbölésére a találatok közül csak azok maradtak benne az általam használt korpuszban, amelyek nagybetűvel kezdődtek és pont írásjellel zárultak. Mivel az *el* igekötővel 100 leggyakrabban előforduló igét választottam ki a vizsgálathoz, így egyes igéknél felmerült a probléma, hogy az igekötő nélküli adatoknál lényegesen kevesebb előfordulása volt vagy idiomatikussága miatt csak egyféle konstrukcióban szerepelt, így kézi szűréssel a vizsgálatban szereplő igeék száma 85-re csökkent: *ad, alszik, árul, bír, bírál, bocsát, dől, dönt, enged, ér, esik, felejt, fér, fogad, foglal, fogy, hagy, hangzik, határoz, helyez, helyezkedik, hisz, hoz, indít, indul, intéz, ismer, íté, jár, játszik, jön, jut, kap, kel, képz, kér, kerül, készít, készül, kezd, költ, köszön, követ, küld, lát, látogat, lop, marad, megy, mesél, mond, múlik, nevez, nyer, olvas, pusztít, pusztul, rabol, rendel, ront, számol, szenved, talál, tart, telik, temet, tér, terjed, tesz, tölt, tűnik, utasít, utazik, üt, választ, válk, vállal, vár, végez, vesz, veszik, veszít, visel, visz, von.*

A kimaradt igeék a következők: *akar, érik, fog, huny, juttat, kell, kezdődik, könyvel, különít, lesz, szeret, távolít, terület, tud, van.*

Az igekötő nélkül szereplő igei előfordulások száma az általam használt korpuszban 58 816 db, míg ugyanezen igeék az *el* igekötővel 41 893-szor szerepeltek. Ezek az adatok a következő fejezetben leírt szűrési folyamat után kapott végleges adatmennyiségek.

## 2.2. Adatfeldolgozás

Az adatfeldolgozás első lépése az adatok megtisztítása volt. Amint fentebb említettem, a Mazsola keresőfelületén kapott találatok között sokszor szerepeltek nem teljes mondatok, illetve duplikátumok is. Azok a mondatok maradtak a korpuszban, amik nagybetűvel kezdődtek vagy pontra végződtek, valamint törlésre kerültek a duplikátumok. Felmerülhet a kérdés, hogy miért csak a pontra végződő teljes mondatokat hagytam benne az adatbázisban. A kijelentő mondatokat alapértelmezettként kezeltem, ekkor mutatkozik meg legjobban az ige argumentumszerkezete. A kérdő mondatok vizsgálatba való bevonása feltehetőleg nem okozna nagy változást az eredményekben, a felszólító mondatok esetében azonban sok a hiányzó argumentum, ami félrevezető eredményeket okozhatna. A megmaradt mondatokból ígénként maximum  $2 \times 1000$  db (igekötős + igekötő nélküli) került random kiválasztásra. Az igekötős igék között a legmagasabb előfordulás 954, a legalacsonyabb 60, átlagosan 483,4. Az igekötőtlen igéknél a legnagyobb előfordulás 995, a legkevesebb 47, átlagosan 691,9. A megtisztított, vagyis a vizsgálat során figyelembe vett adatok megtalálhatók a GitHubon.<sup>1</sup>

A Mazsolából (Sass, 2009) lekért mondatok megtisztítása után következett a feldolgozási fázis. Ehhez elsőként a magyarul (Zsibrita et al., 2013) szintaktikai elemzővel elemeztem a mondatokat.

Második lépésként az adatok feldolgozása, az argumentumszerkezetek meghatározása a Szécsényi és Virág (2022) által javasolt módon történt. Az összesített nyers adatok között még mindenféle módú ige szerepelt, a vizsgálatot azonban leszűrtem a kijelentő módú igéket tartalmazó mondatokra, mivel például a felszólító módú mondatok hiányosak lehetnek.

1. táblázat. Részlet az igekötő nélküli igék adatainak nyers táblázatából.

| pvform | lemma  | pvv      | mood | n      | PV   | HKM  | inf  | nom  | acc  | dat  | BAN  | ON   | RA   | VAL  |
|--------|--------|----------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,00   | ad     | 0+ad     | ind  | 784,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,78 | 0,96 | 0,31 | 0,16 | 0,12 | 0,20 | 0,04 |
| 0,00   | alszik | 0+alszik | ind  | 647,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,43 | 0,09 | 0,00 | 0,18 | 0,12 | 0,01 | 0,05 |
| 0,00   | bocsát | 0+bocsát | ind  | 493,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,60 | 0,88 | 0,03 | 0,13 | 0,10 | 0,83 | 0,11 |
| 0,00   | bír    | 0+bír    | ind  | 845,00 | 0,00 | 0,02 | 0,01 | 0,46 | 0,35 | 0,00 | 0,08 | 0,03 | 0,04 | 0,30 |
| 0,00   | bírál  | 0+bírál  | ind  | 745,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,79 | 0,92 | 0,01 | 0,16 | 0,17 | 0,01 | 0,02 |
| 0,00   | dönt   | 0+dönt   | ind  | 874,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,81 | 0,03 | 0,01 | 0,19 | 0,29 | 0,04 | 0,05 |
| 0,00   | dől    | 0+dől    | ind  | 239,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,73 | 0,01 | 0,09 | 0,10 | 0,06 | 0,15 | 0,06 |
| 0,00   | enged  | 0+enged  | ind  | 761,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,49 | 0,39 | 0,13 | 0,09 | 0,06 | 0,07 | 0,02 |
| 0,00   | esik   | 0+esik   | ind  | 906,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,85 | 0,02 | 0,07 | 0,18 | 0,19 | 0,20 | 0,06 |
| 0,00   | felejt | 0+felejt | ind  | 211,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,36 | 0,42 | 0,00 | 0,12 | 0,09 | 0,01 | 0,02 |
| 0,00   | fogad  | 0+fogad  | ind  | 948,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,77 | 0,75 | 0,01 | 0,21 | 0,18 | 0,02 | 0,21 |
| 0,00   | foglal | 0+foglal | ind  | 719,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,71 | 0,92 | 0,01 | 0,25 | 0,13 | 0,01 | 0,06 |
| 0,00   | fogy   | 0+fogy   | ind  | 309,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,81 | 0,07 | 0,00 | 0,18 | 0,10 | 0,08 | 0,03 |
| 0,00   | fér    | 0+fér    | ind  | 219,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,07 | 0,02 | 0,06 | 0,02 |
| 0,00   | hagy   | 0+hagy   | ind  | 535,00 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,54 | 0,79 | 0,02 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,03 |

A táblázatban szerepel az igék szótöve, módja, előfordulási száma, adott esetben a hozzákapcsolt igekötő (ilyenkor a pvv oszlop pl.: *el+ad*; a pvform oszlop *el*), a további oszlopokban pedig a különböző bővítménytípusok

<sup>1</sup> <https://github.com/gyulailivia/AlkNyelvDok22>.

előfordulási gyakorisága látható, tehát az ige skaláris argumentumszerkezeti vektora (Szécsényi, 2019), amely az ige egyedi jellemzője. A táblázatban látható, hogy a tervezett 1000 előforduláshoz képest kisebb adatok vannak, ami az adatok megtisztításának eredménye. Ahogy már említettem korábban, előfordult, hogy az igekötő nélküli előfordulások száma kisebb egy-egy igénél, mint az igekötős esetben, mivel az igék úgy lettek kiválasztva az MNSz.<sup>2</sup>-ben (Oravecz et al., 2014) való előfordulás alapján, hogy az *el* igekötővel vannak összekapcsolódva, erre láthatunk példát a *felejt* igénél is, ami a korpuszomban igekötő nélkül csak 211-szer szerepelt.

Az igekötős igéket tartalmazó mondatokhoz is ilyen táblázat készült, így adva lehetőséget ugyanazon igék igekötő nélküli és igekötős előfordulásainak összehasonlítására, melynek segítségével az igekötő megjelenése által okozott változást, az igekötők argumentumszerkezet-változtató hatását lehet azonosítani.

A változás jellemzésére több módszer is felmerült, elsőként a gyakorisági vektorok különbsége. Ezzel a megoldással az látszódik, hogy mennyivel nőtt vagy csökkent egy adott bővítménytípus gyakorisága az adott igénél, azonban az arányok nem mutatkoznak meg. Például, ha egy bővítménytípus előfordulási gyakorisága 0,1-ről 0,2-re nő, az csak 0,1-es növekedést eredményez, viszont önmagához mérten ez egy nagy ugrás, mivel a duplájára nőtt, ezzel szemben, ha például egy bővítménytípus előfordulása 0,6-ról 0,7-re növekszik meg, az nem tekinthető arányaiban nagy növekedésnek. A másik lehetőség az igekötők változtató hatásának jellemzésére az egyes argumentumtípusok előfordulási gyakoriságainak hányadosa. Ebben az esetben ugyan látszódik, hogy mekkora aránybeli ugrás következett be, azonban a növekedés és csökkenés mértékét nem lehet vele mérni. Felmerült még továbbá a hányados logaritmusának használata. A logaritmus ugyan monoton átalakítást végez, mégis eltorzítja a különbségeket. Ezen szempontok figyelembevételével a különbség mellett döntöttem az igekötős és igekötő nélküli igék argumentumszerkezeti vektorai között fennálló változás mérésére. Ezeket az adatokat táblázatba (lásd 2. táblázat) rendeztem, amely celláinak színezése segít az értelmezésben is: minél sötétebb bordó egy cella, annál nagyobb mértékű növekedés figyelhető meg az adott bővítménytípusnál az *el* igekötő jelenlétében, és minél sötétebb kék egy cella, annál nagyobb mértékű a gyakoriság csökkenése, ha megjelenik az igekötő a mondatban.

### 3. Eredmények

#### 3.1. Klaszterezés

A kutatás középpontjában álló módszerrel arra teszek kísérletet, hogy az eddigiek alapján előelemzett, feldolgozott adatokat a K-means klaszterezési módszerrel osztályozzam. A K-means klaszteranalízis többdimenziós vektorokat oszt K darab klaszterbe úgy, hogy minden elemet ahhoz a csoporthoz sorol, amelynek a középpontjához (mean) legközelebb van. A távolság méréséhez az euklideszi távolságot használja. A kutatás során arra használtam ezt a klaszterezési módszert,

hogy ily módon automatikusan tudjam csoportosítani azokat az igéket, amelyeknél az igekötő hasonló változást eredményez.

A K-means klaszterezés esetén megemlítendő, hogy minden futtatás alkalmával új csoportosítást ad eredményül, ha nem állítunk be egy ún. seedértéket, amely default beállításnál random lenne. Mivel ennek a feladatnak az elvégzéséhez a Python programnyelvet használtam, így volt lehetőség ennek a seedértéknek a beállítására, tehát a futtatások kimenetelei véletlenszerűek, de reprodukálhatók.

**2. táblázat.** Az igekötős és igekötő nélküli előfordulási gyakoriságok különbsége

| lemma   | acc   | dat   | BAN   | ON    | RA    | VAL   | UL    | BA    | RÓL   | HOZ   | BÓL   |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ad      | -0,20 | -0,08 | 0,02  | 0,02  | -0,17 | -0,01 | -0,01 | -0,02 | -0,09 | -0,03 | 0,01  |
| alszik  | -0,04 | 0,00  | -0,06 | -0,03 | 0,02  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| bocsát  | -0,12 | -0,03 | 0,03  | 0,00  | -0,81 | 0,03  | -0,05 | -0,06 | 0,02  | -0,02 | 0,21  |
| bír     | 0,34  | 0,00  | -0,06 | -0,02 | -0,04 | -0,27 | 0,02  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  |
| bírák   | 0,03  | 0,01  | 0,07  | 0,03  | 0,02  | 0,04  | -0,25 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  |
| dönt    | 0,60  | -0,01 | -0,07 | -0,19 | -0,01 | 0,02  | -0,03 | -0,01 | -0,59 | 0,00  | 0,00  |
| dől     | 0,00  | -0,08 | 0,16  | 0,21  | -0,09 | -0,02 | 0,03  | -0,24 | -0,01 | -0,05 | -0,08 |
| enged   | 0,17  | -0,12 | -0,03 | -0,02 | 0,00  | 0,01  | -0,08 | -0,08 | 0,00  | -0,02 | -0,03 |
| esik    | -0,01 | -0,06 | 0,08  | -0,07 | -0,19 | -0,03 | -0,08 | -0,10 | -0,25 | -0,01 | 0,00  |
| felejt  | -0,01 | 0,01  | -0,07 | -0,07 | 0,02  | -0,01 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| fogad   | 0,16  | 0,01  | -0,09 | 0,01  | 0,03  | -0,13 | -0,05 | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  |
| foglal  | 0,01  | 0,00  | 0,05  | 0,04  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | -0,08 | -0,03 | 0,00  | 0,01  |
| fogy    | -0,06 | 0,02  | -0,05 | -0,04 | -0,03 | -0,02 | -0,08 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,03 |
| fér     | 0,00  | 0,00  | 0,29  | 0,24  | -0,05 | 0,01  | 0,09  | -0,27 | 0,00  | -0,28 | -0,01 |
| hagy    | 0,00  | -0,01 | -0,10 | -0,03 | -0,09 | 0,03  | -0,06 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  |
| hangzik | -0,01 | -0,09 | 0,24  | 0,30  | 0,00  | 0,03  | -0,41 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,00  |

Az 1. és 2. táblázat teljes adatmennyisége megtalálható a GitHubon.

Az első lépés a klaszterezéshez az igekötő nélküli és igekötős igék argumentumszerkezeti vektor értékeinek összevetése volt, amit a 2. táblázat segítségével tehetünk meg, melyben az igekötős és igekötő nélküli előfordulások különbsége látható.

Ezután a lépés után történt a klaszterezés. A program bemenetét ez a táblázat adta. A K-means klaszterezés esetén meg kell adnunk a programnak, hogy hány csoportba ossza az adatainkat. Ebben a kísérletben 2-től 20-ig terjedő csoportok kerültek meghatározásra egyes lépésküszöbökkel. Erre azért volt szükség, mivel nem tudhatjuk, hogy hányféle argumentumszerkezet-változtató hatása van az igekötőnek, ezért több lehetőséget is ki kellett próbálni. A program kimenete egy olyan klaszterezés, melynél egy táblázatban vannak összesítve az összes klaszterezés (2 csoport, 3 csoport, 4 csoport stb.), ezt oszlopokban csatolja hozzá a bemeneti fájlhoz. Az adatok Excel fájlba való átültetése után kézi szűréssel elemezhetjük a klaszterező által javasolt csoportokat. A 3. táblázat a klaszterező által kapott kimenetet tartalmazza. A klaszterező megtalálható a GitHubon.<sup>2</sup>

A klaszterezőtől azt várjuk el, hogy a csoportokat úgy alakítsa ki, hogy azok az igék kerüljenek egybe, melyeknél megközelítőleg ugyanolyan mértékű változást okozott egy-egy bővítménytípusnál az igekötő megjelenése. A klaszterezés során

<sup>2</sup> <https://github.com/gyulailivia/AlkNyelvDok22>

minél több csoportot szeretnénk kialakítani, annál tovább bontja az algoritmus a már meglévő, nagyobb csoportokat, tehát tovább finomítja a klasztereket.

A 3. táblázatban a csoportosítás egy részletét láthatjuk. Ebben a formában az adatok még nincsenek rendezve, tehát nem azok az igék vannak egymás mellett, amelyek egy csoportba tartoznak. A következőkben a 7 klaszterbe való sorolás eredményeit ismertetem.

3. táblázat. A klaszterező által kapott kimenet részlete Excel táblázatban

| lemma  | acc   | dat   | BA    | ON    | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ    | TÓ    | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|
| ad     | -0,20 | -0,08 | 0,02  | 0,02  | -0,17 | -0,01 | -0,01 | -0,02 | -0,09 | -0,03 | 0,01  | 0,00  | 0 | 2 | 0 | 4 |
| alszik | -0,04 | 0,00  | -0,06 | -0,03 | 0,02  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0 | 2 | 0 | 4 |
| bocsát | -0,12 | -0,03 | 0,03  | 0,00  | -0,81 | 0,03  | -0,05 | -0,06 | 0,02  | -0,02 | 0,21  | 0,09  | 0 | 1 | 2 | 0 |
| bír    | 0,34  | 0,00  | -0,06 | -0,02 | -0,04 | -0,27 | 0,02  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 1 | 0 | 3 | 2 |
| bírál  | 0,03  | 0,01  | 0,07  | 0,03  | 0,02  | 0,04  | -0,25 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0 | 0 | 3 | 4 |
| dönt   | 0,60  | -0,01 | -0,07 | -0,19 | -0,01 | 0,02  | -0,03 | -0,01 | -0,59 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1 | 0 | 1 | 2 |
| dől    | 0,00  | -0,08 | 0,16  | 0,21  | -0,09 | -0,02 | 0,03  | -0,24 | -0,01 | -0,05 | -0,08 | -0,06 | 0 | 0 | 3 | 1 |
| enged  | 0,17  | -0,12 | -0,03 | -0,02 | 0,00  | 0,01  | -0,08 | -0,08 | 0,00  | -0,02 | -0,03 | 0,00  | 1 | 0 | 3 | 4 |
| esik   | -0,01 | -0,06 | 0,08  | -0,07 | -0,19 | -0,03 | -0,08 | -0,10 | -0,25 | -0,01 | 0,00  | 0,25  | 0 | 1 | 2 | 4 |
| felejt | -0,01 | 0,01  | -0,07 | -0,07 | 0,02  | -0,01 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| fogad  | 0,16  | 0,01  | -0,09 | 0,01  | 0,03  | -0,13 | -0,05 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 1 | 0 | 3 | 4 |
| foglal | 0,01  | 0,00  | 0,05  | 0,04  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | -0,08 | -0,03 | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0 | 0 | 3 | 4 |
| fogy   | -0,06 | 0,02  | -0,05 | -0,04 | -0,03 | -0,02 | -0,08 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | 0 | 2 | 0 | 4 |
| fér    | 0,00  | 0,00  | 0,29  | 0,24  | -0,05 | 0,01  | 0,09  | -0,27 | 0,00  | -0,28 | -0,01 | -0,01 | 0 | 0 | 3 | 1 |

A klaszterezéssel kapcsolatban azt várom, hogy lesznek olyan csoportok, amelyeknél egy adott bővítménytípus esetén a csoport összes igéjénél hasonló mértékű növekedés/csökkenés figyelhető meg. A növekedést a piros cellák, míg a csökkenést a kékek jelentik, tehát egy ideális csoport esetén kék és/vagy piros oszlopokat látunk.

Az 4. táblázatban a 0 jelű csoport elemeit láthatjuk.

4. táblázat. 7-es csoportosítás, 0 jelű csoport

| lemma   | acc   | dat   | BA    | ON    | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ    | TÓ   | NÁ    | VÁ    | IG    | 7 | 1 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|---|---|
| esik    | -0,01 | -0,06 | 0,08  | -0,07 | -0,19 | -0,03 | -0,08 | -0,10 | -0,25 | -0,01 | 0,00  | 0,25 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 0 |   |
| marad   | -0,01 | -0,04 | -0,02 | -0,06 | -0,06 | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | 0,24 | 0,00  | 0,00  | -0,04 | 0 |   |
| vár     | -0,05 | -0,01 | -0,07 | -0,11 | -0,24 | -0,03 | 0,01  | -0,04 | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,23 | -0,01 | 0,00  | -0,03 | 0 |   |
| üt      | 0,00  | -0,02 | 0,06  | 0,05  | -0,17 | -0,01 | 0,04  | -0,09 | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,25 | 0,02  | -0,02 | 0,00  | 0 |   |
| választ | -0,10 | -0,09 | -0,08 | -0,09 | -0,07 | 0,01  | -0,07 | -0,02 | 0,01  | -0,01 | -0,03 | 0,50 | -0,01 | -0,19 | 0,00  | 0 |   |
| von     | 0,08  | 0,00  | -0,02 | -0,07 | -0,02 | 0,02  | -0,05 | -0,21 | 0,09  | 0,00  | 0,14  | 0,46 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0 |   |
| tér     | 0,00  | 0,01  | 0,18  | 0,01  | -0,41 | 0,01  | 0,17  | -0,03 | 0,01  | -0,03 | -0,02 | 0,56 | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0 |   |

Az első csoportot az *esik*, *marad*, *vár*, *üt*, *választ*, *von*, *tér* igék alkotják. A 0 jelű csoportnál egyértelmű növekedést figyelhetünk meg a *-tól* ragozott bővítménytípus esetében. Emellett csökkenés történik a *-ra* ragozott bővítmények előfordulási gyakorisága esetén. Korábbi kutatásom során (Gyulai, 2021) már megfigyelhető volt, hogy amikor egy bővítménytípus előfordulási gyakorisága megnövekszik, mellette egy másik esetben csökkenés következik be. A 4. táblázatban látható igék az intuíciónak megfelelően is egy csoportot alkotnak, mivel megfigyelve őket azt a megállapítást tehetjük, hogy mindegyik esetben egy „absztrakt” *-tól* ragozott bővítmény előfordulási gyakorisága

növekszik meg, amely az igék esetében (szemantikai értelemben) valamiféle változást jelentenek.

Az 1 jelű csoporthoz tartozó adatokat az 5. és 6. táblázat mutatja.

5. táblázat. 7-es csoportosítás, 1 jelű csoport részlete.

| lemma   | acc   | dat   | BA   | ON    | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ    | TÓ    | NÁ    | VÁ   | IG    | 7 | -I |
|---------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---|----|
| jár     | -0,03 | -0,05 | 0,13 | -0,03 | 0,00  | -0,16 | 0,10  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,02 | -0,02 | 0,00 | -0,02 | 1 |    |
| temet   | -0,04 | 0,00  | 0,19 | 0,02  | 0,01  | 0,02  | 0,06  | -0,18 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 1 |    |
| bírá    | 0,03  | 0,01  | 0,07 | 0,03  | 0,02  | 0,04  | -0,25 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00 | 0,04  | 1 |    |
| foglal  | 0,01  | 0,00  | 0,05 | 0,04  | 0,01  | 0,00  | -0,03 | -0,08 | -0,03 | 0,00  | 0,01  | 0,01  | -0,01 | 0,00 | 0,00  | 1 |    |
| ismer   | 0,01  | 0,04  | 0,07 | 0,02  | 0,00  | 0,13  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,05 | -0,01 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 1 |    |
| készít  | 0,04  | -0,02 | 0,02 | 0,02  | 0,02  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | -0,13 | -0,01 | -0,09 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,01  | 1 |    |
| dől     | 0,00  | -0,08 | 0,16 | 0,21  | -0,09 | -0,02 | 0,03  | -0,24 | -0,01 | -0,05 | -0,08 | -0,06 | 0,02  | 0,00 | 0,02  | 1 |    |
| fér     | 0,00  | 0,00  | 0,29 | 0,24  | -0,05 | 0,01  | 0,09  | -0,27 | 0,00  | -0,28 | -0,01 | -0,01 | 0,01  | 0,00 | 0,01  | 1 |    |
| hangzik | -0,01 | -0,09 | 0,24 | 0,30  | 0,00  | 0,03  | -0,41 | 0,00  | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00 | 0,00  | 1 |    |
| helyez  | 0,07  | -0,01 | 0,26 | 0,18  | -0,27 | -0,01 | 0,01  | -0,42 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,10  | 0,00 | 0,00  | 1 |    |
| pusztul | 0,00  | 0,01  | 0,16 | 0,09  | -0,01 | -0,05 | -0,07 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,03  | 0,01  | 0,00 | 0,01  | 1 |    |
| terjed  | 0,00  | 0,01  | 0,31 | 0,05  | 0,00  | -0,05 | -0,06 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,02  | -0,30 | 0,01  | 0,00 | -0,41 | 1 |    |

Az 1 jelű csoport első felébe a *jár*, *temet*, *bírá*, *foglal*, *ismer*, *készít*, *dől*, *fér*, *hangzik*, *helyez*, *pusztul*, *terjed* igék tartoznak. Ebben a csoportban is elsősorban növekedést lehet megfigyelni, méghozzá a *-bAn* ragos bővítménytípusnál és helyenként az *-On* ragos bővítményeknél is. A *dől-helyez* igék esetében az *-On* bővítménytípus megnövekedése valamiféle hely- vagy időhatározókra utalhatnak. Elvértve látunk csökkenést is, de egységes tendenciát nem mutatnak a kék cellák. A csoport másik fele más változást mutat, melyet a 6. táblázatban láthatunk.

Az 1 jelű csoport másik felébe a *követ*, *lop*, *rabol*, *rendel*, *ér*, *bír*, *kezd*, *képz*, *mesél*, *nyer*, *szenv*, *számol*, *veszít*, *végez*, *enged*, *fogad* igék tartoznak. Egyértelmű növekedés jelent meg a tárgyi bővítmény esetében ezen igéknél. A klaszterező ugyan egy csoportba sorolta ezeket az igéket, de láthatóan két külön hatást lehet azonosítani ezen az egy csoporton belül. Ezen igék esetében megfigyelhető, hogy igekötő nélkül valamiféle habituális értelemben használjuk őket, ilyenkor nemigen kapcsolódik hozzájuk bővítmény, azonban az *el* igekötő megjelenésével bekerül a vonzatszerkezetbe a cselekvés tárgya is (pl. *Gábor lop* vs. *Gábor ellopta Karcsi bácsi gyertyatartóját*)

A 7. és 8. táblázat a 2 jelű csoport adatait tartalmazza.

A 2 jelű csoport is nagy elemszámmal rendelkezik az 1 jelű csoporthoz hasonlóan, valamint ebben a csoportban is kétfelé tudjuk osztani az igéket. A klaszter egyik felénél a tárgyi, a *-bA* és az *-On* ragos bővítménytípusoknál figyelhető meg csökkenés. Ezzel szemben a klaszter többi eleménél nem látható szisztematikus változás egyik bővítménytípus esetében sem. Ezt a 8. táblázat mutatja.

A csoport ezen felénél ugyan sok esetben láthatunk csökkenést az egyes bővítménytípusok esetében, mégis egyértelmű tendenciát nem lehet meghatározni. A *-bA*, *-On* és *-rA* ragos bővítménytípusok esetén majdnem minden esetben csökkenést láthatunk, azonban ezek leginkább kismértékű változások.

Mivel az igekötő nemigen okozott változást ezeknél az igéknél, így itt az igekötő perfektiváló hatását érhetjük tetten.

6. táblázat. 7-es csoportosítás, 1 jelű csoport részlete.

| lemma   | acc  | dat   | BA    | ON    | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ    | TÓ    | NÁ    | VÁ    | IG    | 7 | ↓ |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| követ   | 0,21 | 0,00  | 0,09  | -0,01 | 0,03  | -0,03 | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 1 |   |
| lop     | 0,27 | 0,01  | 0,10  | 0,13  | 0,01  | 0,00  | 0,01  | -0,06 | 0,05  | 0,00  | 0,14  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 1 |   |
| rabol   | 0,16 | 0,00  | 0,08  | 0,09  | 0,01  | -0,01 | -0,08 | 0,00  | 0,04  | -0,02 | -0,01 | 0,04  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 1 |   |
| rendel  | 0,26 | -0,03 | 0,14  | 0,15  | -0,02 | 0,00  | 0,01  | -0,05 | 0,00  | -0,07 | -0,03 | -0,03 | 0,02  | 0,00  | 0,03  | 1 |   |
| ér      | 0,20 | -0,01 | 0,09  | 0,01  | -0,01 | -0,05 | -0,02 | -0,05 | -0,01 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 1 |   |
| bír     | 0,34 | 0,00  | -0,06 | -0,02 | -0,04 | -0,27 | 0,02  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | -0,03 | 1 |   |
| kezd    | 0,19 | 0,00  | -0,02 | -0,04 | 0,02  | -0,18 | -0,01 | -0,20 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 1 |   |
| képzelt | 0,42 | -0,11 | 0,10  | 0,05  | 0,00  | 0,06  | 0,02  | -0,03 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 1 |   |
| mesél   | 0,30 | 0,08  | 0,04  | 0,01  | 0,01  | 0,02  | 0,02  | 0,00  | -0,23 | 0,01  | 0,01  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 1 |   |
| nyer    | 0,26 | 0,00  | -0,01 | -0,05 | -0,09 | -0,02 | -0,04 | -0,02 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 1 |   |
| szenvet | 0,24 | 0,00  | -0,05 | 0,01  | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | -0,08 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 1 |   |
| számolt | 0,31 | 0,07  | -0,04 | 0,03  | -0,02 | -0,44 | 0,03  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,06  | 1 |   |
| veszít  | 0,26 | 0,00  | -0,06 | -0,06 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,37 | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 1 |   |
| végez   | 0,30 | 0,00  | -0,04 | -0,26 | 0,01  | -0,07 | 0,03  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,02  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 1 |   |
| enged   | 0,17 | -0,12 | -0,03 | -0,02 | 0,00  | 0,01  | -0,08 | -0,08 | 0,00  | -0,02 | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 1 |   |
| fogad   | 0,16 | 0,01  | -0,09 | 0,01  | 0,03  | -0,13 | -0,05 | -0,01 | 0,02  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 1 |   |

7. táblázat. 7-es csoportosítás, 2 jelű csoport részlete.

| lemma   | acc   | dat   | BA    | ON    | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ    | TÓ    | NÁ    | VÁ    | IG    | 7 | ↓ |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| intéz   | -0,50 | -0,01 | -0,21 | -0,11 | -0,01 | 0,12  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | -0,34 | -0,01 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 2 |   |
| kap     | -0,40 | -0,01 | -0,11 | -0,05 | -0,14 | 0,02  | -0,02 | -0,02 | -0,03 | -0,03 | -0,04 | -0,11 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 2 |   |
| látogat | -0,35 | 0,00  | 0,01  | -0,03 | 0,15  | 0,00  | -0,04 | 0,12  | 0,01  | 0,05  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 2 |   |
| teszt   | -0,20 | -0,05 | -0,18 | -0,07 | 0,01  | -0,01 | 0,02  | 0,04  | -0,02 | 0,00  | 0,03  | -0,02 | -0,02 | -0,30 | -0,01 | 2 |   |
| tölt    | -0,24 | -0,01 | -0,20 | -0,05 | 0,01  | 0,37  | 0,01  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | 0,01  | 2 |   |
| visel   | -0,29 | -0,01 | -0,10 | -0,08 | 0,00  | -0,01 | 0,09  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | -0,02 | 2 |   |
| árul    | -0,25 | 0,01  | -0,19 | -0,20 | 0,00  | 0,01  | -0,04 | 0,00  | 0,20  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 2 |   |
| hoz     | -0,15 | -0,01 | -0,12 | -0,09 | -0,09 | -0,02 | -0,02 | -0,12 | 0,01  | 0,00  | 0,05  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 2 |   |
| múlik   | -0,01 | 0,00  | -0,02 | -0,61 | 0,04  | 0,02  | 0,07  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2 |   |
| ront    | -0,15 | -0,01 | -0,02 | -0,18 | -0,03 | -0,02 | -0,05 | -0,01 | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 2 |   |
| talál   | -0,11 | -0,14 | -0,28 | -0,13 | -0,11 | 0,03  | -0,02 | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 2 |   |
| veszt   | -0,18 | 0,00  | -0,23 | -0,34 | -0,03 | -0,03 | -0,05 | -0,28 | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,15  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 2 |   |
| vállal  | -0,12 | 0,02  | -0,14 | -0,04 | 0,01  | -0,01 | -0,04 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 2 |   |
| ad      | -0,20 | -0,08 | 0,02  | 0,02  | -0,17 | -0,01 | -0,01 | -0,02 | -0,09 | -0,03 | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 2 |   |

A 9. táblázatban a 3 jelű csoport elemzését láthatjuk.

A 3 jelű csoport egy nagyon kirívó klaszter, mivel összesen egy elemet számlál. Ez a klaszter nem csupán a 7 felé bontás esetén áll önmagában, hanem rendre egyelemű csoportot alkot a *válik* ige. Ennek oka, hogy valóban egyedi változást okoz az *el* igekötő az ige argumentumszerkezetében. A *válik* ige igekötő nélkül szinte kizárólag a *-vÁ* ragos bővítménytípussal szerepelt a vizsgált mondatokban, azonban az igekötő megjelenésének hatására ez a bővítménytípus letiltódik és helyette a *-tÓl* ragos bővítménytípus előfordulási gyakorisága emelkedik meg. Ez az ige a többi vizsgált igehez képest tehát valóban a periférián helyezkedik el, mivel teljesen idiomatikus: *válik vmivé* igéje érezhetően nem ugyanaz, mint az *elválik vmitől* (pl. *Mici nem a sminktől válik szebbé* vs. *Mici már másodszorra vált el Kristóftól*).

A 10. táblázat a 4 jelű csoport adatait tartalmazza.

8. táblázat. 7-es csoportosítás, 2 jelű csoport részlete

| lemma   | acc   | dat   | BA    | ON    | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ    | TÓ    | NÁ    | VÁ   | IG    | 7 | ↓ |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---|---|
| alszik  | -0,04 | 0,00  | -0,06 | -0,03 | 0,02  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00 | -0,03 | 2 |   |
| felejt  | -0,01 | 0,01  | -0,07 | -0,07 | 0,02  | -0,01 | -0,05 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,01  | 0,00 | -0,01 | 2 |   |
| fogy    | -0,06 | 0,02  | -0,05 | -0,04 | -0,03 | -0,02 | -0,08 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,02 | 0,00 | 0,01  | 2 |   |
| hagy    | 0,00  | -0,01 | -0,10 | -0,03 | -0,09 | 0,03  | -0,06 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,02 | 0,00 | 0,00  | 2 |   |
| indul   | 0,00  | -0,06 | -0,13 | -0,10 | -0,05 | -0,05 | 0,01  | -0,01 | -0,01 | 0,02  | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00 | -0,01 | 2 |   |
| indít   | -0,02 | -0,02 | 0,01  | -0,01 | -0,11 | -0,02 | -0,01 | -0,01 | -0,02 | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 2 |   |
| jut     | -0,01 | -0,13 | -0,10 | 0,01  | -0,13 | 0,01  | 0,00  | -0,07 | -0,02 | 0,07  | -0,06 | 0,03  | -0,02 | 0,00 | 0,23  | 2 |   |
| jön     | 0,01  | -0,01 | -0,04 | -0,03 | 0,03  | -0,01 | 0,00  | -0,10 | -0,03 | 0,00  | -0,03 | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,00  | 2 |   |
| kér     | -0,02 | -0,02 | -0,07 | 0,01  | -0,05 | -0,01 | -0,03 | -0,02 | -0,02 | -0,07 | -0,01 | -0,10 | 0,00  | 0,00 | -0,01 | 2 |   |
| készül  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | -0,03 | -0,26 | 0,01  | 0,01  | -0,02 | -0,05 | -0,01 | -0,04 | -0,01 | 0,00  | 0,00 | 0,02  | 2 |   |
| küld    | -0,06 | 0,11  | 0,03  | 0,04  | -0,07 | -0,02 | 0,00  | -0,09 | -0,02 | 0,01  | -0,02 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,01  | 2 |   |
| lát     | 0,09  | -0,06 | -0,13 | -0,04 | -0,03 | 0,33  | -0,02 | 0,00  | -0,02 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,00 | 0,04  | 2 |   |
| megy    | -0,01 | -0,02 | -0,07 | -0,04 | -0,07 | -0,02 | -0,06 | -0,08 | 0,00  | 0,02  | 0,01  | 0,02  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 2 |   |
| mond    | -0,08 | 0,06  | 0,02  | 0,00  | 0,03  | -0,02 | 0,02  | 0,00  | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 2 |   |
| telik   | -0,01 | -0,04 | -0,05 | -0,03 | -0,15 | -0,03 | -0,10 | -0,05 | -0,01 | 0,00  | -0,07 | 0,02  | 0,00  | 0,00 | 0,03  | 2 |   |
| utazik  | -0,04 | 0,00  | -0,11 | -0,15 | -0,05 | -0,02 | -0,03 | -0,17 | 0,02  | 0,02  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | 0,00 | -0,02 | 2 |   |
| visz    | -0,01 | -0,02 | -0,03 | -0,02 | -0,18 | -0,04 | 0,02  | -0,17 | 0,02  | 0,00  | 0,06  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | -0,01 | 2 |   |
| hisz    | 0,16  | -0,11 | -0,23 | -0,01 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | 0,02  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 2 |   |
| játszik | 0,11  | 0,01  | -0,29 | -0,13 | 0,01  | 0,04  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | -0,01 | 0,00 | 0,00  | 2 |   |
| olvas   | 0,05  | 0,00  | -0,19 | -0,03 | 0,01  | -0,05 | 0,00  | 0,00  | -0,14 | 0,00  | -0,02 | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,00  | 2 |   |

9. táblázat. 7-es csoportosítás, 3 jelű csoport

| lemma | acc   | dat   | BA    | ON    | RA    | VA   | UL   | BA   | RÓ    | HO   | BÓ    | TÓ   | NÁ   | VÁ    | IG    | 7 | ↓ |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|---|---|
| válik | -0,01 | -0,02 | -0,05 | -0,08 | -0,04 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | -0,01 | 0,00 | -0,03 | 0,20 | 0,03 | -0,90 | -0,01 | 3 |   |

10. táblázat. 7-es csoportosítás, 4 jelű csoport

| lemma     | acc   | dat   | BA   | ON   | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ    | TÓ   | NÁ   | VÁ   | IG    | 7 | ↓ |
|-----------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|---|---|
| bocsát    | -0,12 | -0,03 | 0,03 | 0,00 | -0,81 | 0,03  | -0,05 | -0,06 | 0,02  | -0,02 | 0,21  | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 0,01  | 4 |   |
| helyezkec | 0,01  | 0,01  | 0,19 | 0,24 | -0,68 | 0,00  | -0,04 | -0,11 | -0,01 | 0,00  | 0,01  | 0,01 | 0,05 | 0,00 | -0,01 | 4 |   |
| kel       | -0,07 | -0,01 | 0,08 | 0,10 | -0,45 | 0,00  | 0,01  | -0,01 | 0,00  | -0,01 | 0,05  | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,02  | 4 |   |
| költ      | -0,02 | 0,01  | 0,02 | 0,02 | -0,48 | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,02  | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,07  | 4 |   |
| utasít    | 0,20  | 0,01  | 0,01 | 0,07 | -0,45 | -0,01 | 0,06  | -0,01 | 0,00  | -0,04 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 4 |   |
| ítél      | 0,03  | -0,34 | 0,04 | 0,01 | -0,53 | 0,00  | 0,13  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,01 | 4 |   |

A 4 jelű csoport teljes mértékben megfelel a hipotézisnek, az ideális klaszter elképzelésének. A *-rA* ragos bővítménytípus esetén nagymértékű csökkenést láthatunk az igekötő megjelenésének hatására a következő igék esetében: *bocsát*, *helyezkedik*, *kel*, *költ*, *utasít*, *ítél*. Kisebb-nagyobb mértékű növekedés mutatkozik ezen túl a *-bA* és az *-On* ragos bővítmények esetén. A vizsgált igék ezen csoportjánál azt a megfigyelést tehetjük, hogy az igekötős ige jelentésének kevés köze van az igekötőtlen ige jelentéséhez (pl. *kel* – *elkel*, *helyezkedik* – *elhelyezkedik*).

A 11. táblázatban az 5 jelű csoportot láthatjuk.

Az 5 jelű csoport esetében szintén a csökkenés az, ami elsősorban szembeűnő a táblázat alapján, még hozzá a datívuszi bővítménynél. Láthatunk továbbá kisebb-nagyobb mértékű csökkenést az akkuzatívuszi bővítmény oszlopában is, valamint



az igekötő egyedi hatásaként említhető a *nevez* esetében a *-rÓl*, a *köszön* esetében a *-tÓl* és a *tart* esetében az *-ig* ragos bővítménytípusok esetében.

11. táblázat. 7-es csoportosítás, 5 jelű csoport

| lemma  | acc   | dat   | BA    | ON    | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ    | TÓ    | NÁ    | VÁ   | IG    | 7 | ↓ |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---|---|
| köszön | -0,55 | -0,32 | 0,08  | 0,07  | 0,00  | 0,09  | -0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | -0,01 | 0,31  | 0,01  | 0,00 | 0,01  | 5 |   |
| tart   | -0,48 | -0,37 | -0,16 | -0,17 | -0,04 | -0,06 | 0,02  | -0,01 | -0,05 | 0,00  | 0,03  | -0,03 | -0,01 | 0,00 | 0,48  | 5 |   |
| nevez  | -0,08 | -0,41 | -0,03 | 0,02  | 0,01  | -0,01 | -0,02 | -0,01 | 0,29  | 0,00  | -0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | -0,01 | 5 |   |
| tűnik  | 0,00  | -0,68 | 0,05  | 0,02  | 0,00  | 0,02  | 0,07  | -0,01 | 0,07  | -0,01 | 0,08  | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 5 |   |
| veszik | -0,11 | -0,50 | -0,01 | -0,04 | -0,03 | 0,02  | -0,06 | -0,21 | 0,01  | 0,00  | 0,01  | 0,00  | -0,01 | 0,00 | 0,00  | 5 |   |

A 12. táblázatban a 6 jelű csoport adatait láthatjuk.

12. táblázat. 7-es csoportosítás, 6 jelű csoport

| lemma   | acc  | dat   | BA    | ON    | RA    | VA    | UL    | BA    | RÓ    | HO    | BÓ   | TÓ    | NÁ    | VÁ   | IG    | 7 | ↓ |
|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|---|---|
| pusztít | 0,55 | 0,00  | -0,25 | -0,19 | 0,00  | -0,02 | -0,02 | 0,01  | 0,00  | 0,00  | 0,03 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 6 |   |
| kerül   | 0,72 | -0,02 | -0,16 | -0,13 | -0,35 | -0,04 | -0,02 | -0,40 | 0,00  | -0,02 | 0,00 | -0,01 | -0,01 | 0,00 | -0,01 | 6 |   |
| dönt    | 0,60 | -0,01 | -0,07 | -0,19 | -0,01 | 0,02  | -0,03 | -0,01 | -0,59 | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | -0,01 | 6 |   |
| határoz | 0,76 | -0,01 | 0,01  | -0,03 | 0,12  | -0,07 | -0,07 | 0,01  | -0,70 | 0,00  | 0,01 | 0,00  | 0,00  | 0,00 | 0,00  | 6 |   |

A 6 jelű csoport négy elemet számlál: *pusztít*, *kerül*, *dönt*, *határoz*. Ezek esetében egyértelmű és nagymértékű növekedést figyelhetünk meg a tárgyi bővítmény előfordulási gyakoriságának mértékében. Csökkenést tendenciózan nem kifejezetten azonosíthatunk, a *-BA* és *-On* ragos bővítményeknél láthatunk több esetben csökkenést. A *-rÓl* ragos bővítményeknél a *dönt* és *határoz* igéknél láthatunk nagyobb csökkenést. Ez olyannyira megkülönbözteti ezt a két igét a klaszterben szereplő másik kettőtől, hogy a 8 csoportba sorolás esetén ők már külön klasztert alkotnak.

A K-means előnyei közé tartozik, hogy nagy adattömböket gyorsan tudunk vele feldolgozni, azonban nem hagyhatjuk figyelmen kívül az esetlegességet, ugyanis – ahogy már korábban említettem – a K-means minden futtatáskor különböző kimenetet produkál (a seedérték beállítása nélkül). Ennek ellensúlyozására többféle megoldás is felmerült, például sok futtatás eredményeinek átlagolása, illetve egy ún. „hőterkép” készítése is, melyet a következőkben ismertetek.

### 3.2 Hőterkép

Amint fentebb olvasható, a hőterkép (melyre az angol szakirodalom a *heatmap* szót használja) azt a problémát hivatott kiküszöbölni ebben a kutatásban, hogy a K-means klaszterező minden futtatás során más kimenetet ad. Ez a feldolgozási lépés azt szemlélteti, hogy két ige milyen gyakran kerül azonos klaszterbe.

A hőterkép elkészítéséhez 100 alkalommal lett lefuttatva a K-means klaszterező úgy, hogy 5 klaszterbe sorolja az igéket. A reprodukálhatóság érdekében itt is be lettek állítva a seedértékek a futtatásoknál, a 100 futtatásnál 100 különböző seedérték. Ezután a program létrehozott egy olyan táblázatot, amelyben összeadja, hogy a korpuszban lévő egyes igék hányszor kerültek egy

klaszterbe egy adott másik igével. Így a táblázatban balról jobbra átlósan a cellákban mindig a 100 érték szerepel, mivel az igék önmagukkal értelemszerűen mindig egy klaszterbe kerültek. Az 5 klaszterbe való sorolás hőtésképeinek részletét a 4. táblázat mutatja (a teljes táblázat elérhető a GitHubon).<sup>3</sup>

13. táblázat. A heatmap részlete.

| level_0 | puszt | kerül | határ | dönt | vége | bír | szán | mes | képi | vesz | nyel | foga | eng | szen | lop | követ | ér  | rend | rabol |
|---------|-------|-------|-------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|------|-----|------|-----|-------|-----|------|-------|
| pusztít | 100   | 96    | 78    | 78   | 65   | 65  | 62   | 63  | 60   | 58   | 56   | 23   | 21  | 26   | 20  | 20    | 20  | 18   | 16    |
| kerül   | 96    | 100   | 81    | 81   | 61   | 61  | 58   | 59  | 56   | 54   | 52   | 19   | 17  | 22   | 16  | 16    | 16  | 14   | 12    |
| határoz | 78    | 81    | 100   | 100  | 43   | 43  | 40   | 41  | 38   | 36   | 34   | 2    | 1   | 5    | 1   | 1     | 1   | 1    | 0     |
| dönt    | 78    | 81    | 100   | 100  | 43   | 43  | 40   | 41  | 38   | 36   | 34   | 2    | 1   | 5    | 1   | 1     | 1   | 1    | 0     |
| végez   | 65    | 61    | 43    | 43   | 100  | 96  | 93   | 96  | 92   | 92   | 89   | 56   | 54  | 59   | 52  | 52    | 52  | 50   | 48    |
| bír     | 65    | 61    | 43    | 43   | 96   | 100 | 97   | 96  | 94   | 90   | 91   | 58   | 56  | 61   | 54  | 54    | 54  | 52   | 50    |
| számol  | 62    | 58    | 40    | 40   | 93   | 97  | 100  | 97  | 97   | 93   | 94   | 61   | 59  | 64   | 57  | 57    | 57  | 55   | 53    |
| mesél   | 63    | 59    | 41    | 41   | 96   | 96  | 97   | 100 | 96   | 94   | 93   | 60   | 58  | 63   | 56  | 56    | 56  | 54   | 52    |
| képzél  | 60    | 56    | 38    | 38   | 92   | 94  | 97   | 96  | 100  | 94   | 95   | 62   | 60  | 65   | 60  | 60    | 60  | 58   | 56    |
| veszt   | 58    | 54    | 36    | 36   | 92   | 90  | 93   | 94  | 94   | 100  | 97   | 64   | 62  | 67   | 60  | 60    | 60  | 58   | 56    |
| nyer    | 56    | 52    | 34    | 34   | 89   | 91  | 94   | 93  | 95   | 97   | 100  | 67   | 64  | 69   | 62  | 62    | 62  | 60   | 58    |
| fogad   | 23    | 19    | 2     | 2    | 56   | 58  | 61   | 60  | 62   | 64   | 67   | 100  | 97  | 96   | 92  | 92    | 92  | 90   | 88    |
| enged   | 21    | 17    | 1     | 1    | 54   | 56  | 59   | 58  | 60   | 62   | 64   | 97   | 100 | 95   | 93  | 93    | 93  | 91   | 91    |
| szerven | 26    | 22    | 5     | 5    | 59   | 61  | 64   | 63  | 65   | 67   | 69   | 96   | 95  | 100  | 93  | 93    | 93  | 91   | 89    |
| lop     | 20    | 16    | 1     | 1    | 52   | 54  | 57   | 56  | 60   | 60   | 62   | 92   | 93  | 93   | 100 | 100   | 100 | 98   | 96    |
| követ   | 20    | 16    | 1     | 1    | 52   | 54  | 57   | 56  | 60   | 60   | 62   | 92   | 93  | 93   | 100 | 100   | 100 | 98   | 96    |
| ér      | 20    | 16    | 1     | 1    | 52   | 54  | 57   | 56  | 60   | 60   | 62   | 92   | 93  | 93   | 100 | 100   | 100 | 98   | 96    |
| rendel  | 18    | 14    | 1     | 1    | 50   | 52  | 55   | 54  | 58   | 58   | 60   | 90   | 91  | 91   | 98  | 98    | 98  | 100  | 98    |
| rabol   | 16    | 12    | 0     | 0    | 48   | 50  | 53   | 52  | 56   | 56   | 58   | 88   | 91  | 89   | 96  | 96    | 96  | 98   | 100   |

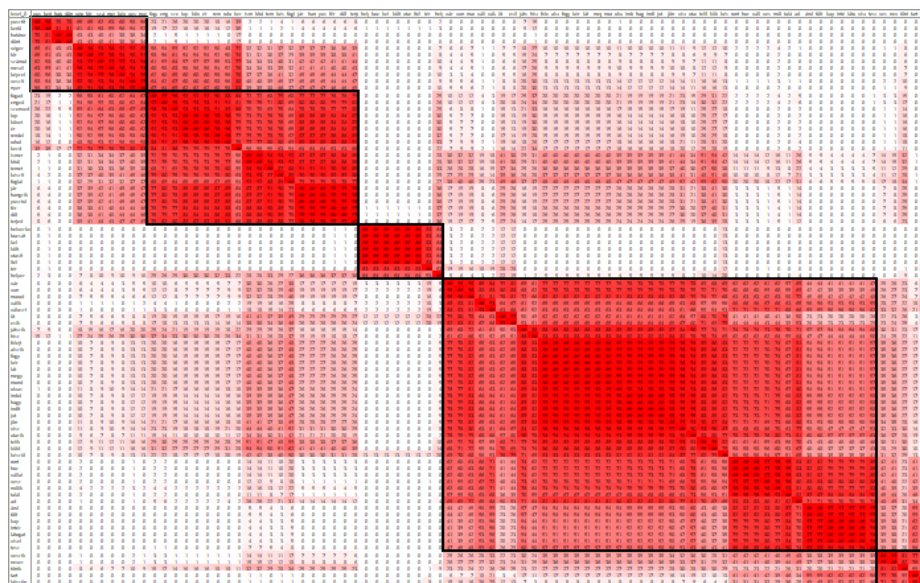
A táblázat rendezése a kutatás jelen állapotában egy dendrogram elkészítése alapján történt. A dendrogram egy fa diagram, amely egy hierarchikus klaszterezési módszer eredményeit szemlélteti: azt mutatja meg, hogy az egyes klaszterek hogyan épülnek fel úgy, hogy U-alakú kapcsolatot rajzolunk a vizsgálati minta részhalmazai közé. Az U-kapcsolás tetejénél egyesülnek a részhalmazok. Az U-link két szára jelzi, hogy mely klasztereket egyesítették. Az U-link két lábának hossza az egyesített klaszterek közötti távolságot jelenti, de a jelenlegi kutatás szempontjából a dendrogram jelentősége az igék rendezésében rejlik. A hierarchikus klaszterezés bemeneteként az a hőtéskép szolgált, amelyet a 13. és 14. táblázatban is láthatunk. A dendrogram úgy rendezi sorba az igéket, hogy azok kerülnek egymás mellé, amelyek egy klaszterbe tartoznak a hierarchikus klaszterezés alapján, így a hőtésképen is használhatjuk ezt az igesorrendezést, így kiküszöbölve a hőtéskép kézi rendezését. A dendrogram elkészítéséhez az „átlag” (angol szakirodalomban *average*) módszert alkalmaztam.

A táblázatról tehát azt tudjuk leolvasni, hogy a 100 futtatás után hányszor került egy klaszterbe az adott igepár, minél nagyobb ez a szám (maximum 100), annál valószínűbb, hogy az adott igepár esetében ugyanazt a változást okozza az *el* igekötő megjelenése. A táblázat értelmezésében a színezés is segít: minél sötétebb piros egy cella, annál többször került egy csoportba az igepár. Érdekes

<sup>3</sup> <https://github.com/gyulailivia/AlkNyelvDok22>

megfigyelni azt is, mi rajzolódik ki a hő térképen, ha az egészet egyben nézzük: a teljes klaszterezést az 14. táblázat mutatja.

14. táblázat. A heatmap teljes változata



A hő térképről leolvasható, hogy 5, különálló tömb látszik kirajzolódni rajta, melyeket fekete keretezés vesz körül. A táblázatban balról jobbra fentről lefelé átlósan mindig a 100 érték szerepel, mivel értelemszerűen minden ige önmagával mind a 100 futtatás alkalmával egy csoportba került. Az így kapott csoportok a K-means klaszterezések átlagaként fogható fel, tehát leolvasható róla, hogy a kapott igecsoportok milyen bizonyossággal kerülnek egy klaszterbe, következésképpen milyen bizonyossággal mutatkozik meg az igekötő argumentumszerkezet-változtató hatása.

A nagyobb tömbökön belül megfigyelhetünk több kisebb, sötétebb „foltot”. Ez azt jelenti, hogy az ötös klaszterezés nem feltétlenül elég, ha több klasztert kértünk volna, akkor ezek a sötétebb foltok külön osztályt alkotnának, de a jelen fejezetben az öt csoportba osztás adatait fogom elemezni, valamint az 1.1 fejezetben megfogalmazott célnak megfelelően összehasonlítom, hogy a hő térkép kimenete (igecsoportok) mennyire tükrözik a K-means klaszterezés egy alkalommal való futtatása után kapott kimenetet.

Az első klasztert a következő igék alkotják: *pusztít, kerül, határoz, dönt, végez, bír, számol, mesél, képzel, veszít, nyer*. A klaszterben a legalacsonyabb adat a 34, a legnagyobb 100. Az első négy ige láthatóan szorosan kapcsolódik egymáshoz, ez az eredmény összhangban van a korábban bemutatott 7-es klaszterezés 6 jelű csoportjával. A klaszterben szereplő többi ige tőlük kissé elkülönülve jelenik meg, több klaszterszám meghatározása esetén valószínűleg ők egy külön osztályt alkotnának. Ezek az igék szintén egy csoportba tartoztak már az egyszeri klaszterezés során is, de ezzel a módszerrel bebizonyosodott, hogy valóban

ugyanaz az *el* igekötő ugyanazon argumentumszerkezet-változtató hatása jelenik meg ezen igék esetében.

A második klaszterbe a *fogad, enged, szenved, lop, követ, ér, rendel, rabol, kezd, ismer, bírál, temet, készít, foglal, jár, hangzik, pusztul, fér, dől, terjed* igék tartoznak. Itt a legkevesebb együtt előfordulás 54, míg a legnagyobb 100. a *fogad*-tól a *rabol*-ig tartó igék szorosan összekapcsolódnak a hőtérekép alapján, méghozzá az egyszeri klaszterezés során ők is a 6 jelű csoport tagjaiként szerepelnek, tehát itt is bebizonyosodott, hogy valóban ugyanazon hatás érvényesül ezeknél az igéknél. Érdekes azonban, hogy az előző csoport második felével miért nem kerültek most egy osztályba. Ha azonban tovább finomítjuk az osztályozást (pl. 8 klaszterre, melynek bemutatása jelen tanulmány esetében nem cél), akkor láthatjuk, hogy már egy osztályt fognak alkotni. A klaszter többi igéje szintén egy csoportba tartozott már az előzőekben bemutatott klaszterezés során is (1 jelű csoport).

A 3. bekeretezett tömb elemei a következők: *helyezkedik, bocsát, kel, költ, utasít, íté, tér, helyez*. Ezek az igék egy igen jól elkülönülő csoportot alkotnak, ahol a legkisebb együttes előfordulási szám az 53, a legnagyobb a 100, melyből igen sok van ebben a klaszterben. A *tér* és *helyez* igék kivételével ezek az elemek szerepelnek az egyszeri futtatás során kapott 4 jelű klaszterben is.

A 4. klaszter egy igen nagy elemszámú csoport, tagjai a következők: *vár, von, marad, válik, választ, üt, esik, játszik, hisz, felejt, alszik, fogy, kér, lát, megy, mond, olvas, indul, hagy, indít, jut, jön, visz, utazik, telik, küld, készül, ront, hoz, vállal, vesz, múlik, talál, ad, árul, tölt, kap, intéz, látogat, visel, tesz*. A csoportban szereplő igepárok legalacsonyabb együttes előfordulása 20, a legnagyobb 100. A *felejt, alszik, fogy, kér, lát, megy, mond, olvas, indul, hagy, indít, jut, jön, visz, utazik* igék mindegyike az egyszeri futtatáson a 2 jelű csoportba tartoztak, ők alkotnak egy egységesebb „foltot” a hőtéreképen a 4. klaszterben, azonban az ő argumentumszerkezeti vektoraikat megvizsgálva már látszódtott a 8. táblázatban is, hogy ez egy igen vegyes csoport, ahol nem állapítható meg tendenciózus változás az igekötő megjelenésének hatására. A másik egybefüggő csoport ezen az osztályon belül a *ront, hoz, vállal, vesz, múlik, talál, ad, árul, tölt, kap, intéz, látogat, visel, tesz* igék. A korábbi klaszterezésnél ők is a 2 jelű csoportba tartoztak, azonban az ő esetükben (7. táblázat) van hasonlóság az argumentumszerkezeti vektorok között.

Végül az 5. klaszterbe a *veszik, nevez, tűnik, tart, köszön* igék tartoznak. Ők a 11. táblázatban szereplő 5 jelű csoportot is alkotják. A hőtéreképen a legalacsonyabb együttes előfordulás 59, míg a legnagyobb 100.

Fontos kihangsúlyozni, hogy a hőtérekép fentebbi leírása az öt klaszterre való 100 futtatás eredménye, amennyiben nagyobb klaszterszámot választunk, ezek a csoportok még finomabb differenciákat mutatnának, azonban a leírás célja az volt, hogy bemutassam, hogy lehet értelmezni a hőtérekép által nyújtott adatokat. Az, hogy valójában melyik csoportosítás volna a legideálisabb, az a

kutatás jelen állásában még nem került meghatározásra, azonban a bemutatott módszer láthatóan alkalmas az igék csoportosítására.

#### **4. Következtetések**

A tanulmányban bemutatott kutatás középpontjában egy olyan módszer bemutatása állt, amellyel automatikus módon lehet meghatározni, hogy mely igék alkotnak egy csoportot az igekötő argumentumszerkezetben okozott változása alapján. Az elvégzett kutatás fő célja ennek a módszernek a kidolgozása volt, amelyet az *el* igekötő 88 igével való összekapcsolódásának vizsgálatával mutattam be. A kutatást korpuszadatok alapján végeztem el, melyeket a Mazsola (Sass, 2009) lekérdezőeszköz segítségével kértem le. Ezután az adatok megtisztítása következett, majd azok feldolgozása automatikus módszerekkel. Az igekötők argumentumszerkezet-változtató hatásainak vizsgálatához a lekért igekötő nélküli és igekötős igék argumentumszerkezeti vektorok értékeinek összehasonlítását használtam alapul. Az argumentumszerkezetben megjelenő bővítmények előfordulási gyakoriságának különbségét használtam az összehasonlításhoz. Az igekötők argumentumszerkezet-változtató hatásainak megfigyeléséhez a K-means klaszterezési módszert alkalmaztam, mivel ezzel a módszerrel gyorsan lehet nagy adattömeget feldolgozni. A klaszterezés során kapott eredményekből szemrevételezéssel lehetett a klaszterező által javasolt csoportokat megvizsgálni. A szemrevételezés során megállapítható volt, hogy valóban talált olyan csoportokat az algoritmus, amelyek elemeinél hasonló változást okozott az igekötő megjelenése. A K-means klaszterező esetlegességének kiküszöbölése végett sor került egy ún. „hőtérkép” elkészítésére, amely során 100 alkalommal lett lefuttatva 5 klaszterre. Az így kapott eredményeket egy hőtérképen lehetett összesíteni, amely azt mutatta meg, hogy a 100 klaszterezés során az egyes igepárok hányszor kerültek ugyanabba a csoportba. Ennek köszönhetően az is megvizsgálható lett, hogy mennyire valószínű, hogy egyes igék valóban egy klaszterbe tartoznak. Ezek alapján elmondható, hogy a kutatáshoz kapcsolódó hipotézis beigazolódott, mely szerint a klaszterező segítségével csoportosíthatóak azok az igék, amelyeknél az igekötő hasonló mértékű változást okozott a korpuszadatokból kinyert argumentumszerkezeti vektorok értékeinek összehasonlítása alapján, ugyanis valóban talált a klaszterező már egy futtatás alkalmával is olyan csoportokat, ahol hasonló változást okozott az igekötő megjelenése.

A kutatás eredményei összhangban vannak az eddig elvégzett, intuitív módszereket is alkalmazó vizsgálataim eredményeivel. A bemutatott módszer fontos elméleti hozzáadékkal szolgál a hazai igekötő-szakirodalom számára, mivel a klaszterezés kimeneteként kapott igecsoportok esetén szemantikai hasonlóságot is fel lehet fedezni az igék között, valamint a kutatás hatékonyan ötvözi a korpusznyelvészet és számítógépes nyelvészet területeit.

## Irodalom

- Gyulai Lívia** (2019). Nem kompozicionális igekötős igék argumentumszerkezetének korpuszalapú vizsgálata. In Ludányi Zsófia & Grácsi Tekla Etelka (szerk.), *Doktoranduszok tanulmányai az alkalmazott nyelvészet köréből 2019*. (44–58.) Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Gyulai Lívia** (2021). Az igekötők legjellemzőbb argumentumszerkezet-változtató hatásainak korpuszalapú vizsgálata. In Grácsi Tekla Etelka & Ludányi Zsófia (szerk.) *Doktoranduszok tanulmányai az alkalmazott nyelvészet köréből 2021*. (176–201). Budapest: Nyelvtudományi Kutatóközpont.
- Kalivoda Ágnes** (2017). Az igekötők gépi annotálásának problémái. In Ludányi Zsófia (szerk.), *Doktoranduszok tanulmányai az alkalmazott nyelvészet köréből 2017: Alkalmazott Nyelvészeti Doktorandusz Konferencia*. (100–108). Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Oravecz Csaba, Váradi Tamás & Sass Bálint** (2014). The Hungarian Gigaword Corpus. In *LREC 2014 Proceedings*. (1719–1723). Reykjavik, Izland: ELRA.
- Pethő Gergely, Sass Bálint, Kalivoda Ágnes, Simon László & Lipp Veronika** (2022). Igekötőkapcsolás. In Berend Gábor, Gosztolya Gábor & Vincze Veronika (szerk.), *MSZNY 2022, XVIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*. (77–93). Szeged: TTIK, Informatikai Intézet.
- Sass Bálint** (2009). „Mazsola” – eszköz a magyar igék bővítményszerkezetének vizsgálatára. In Váradi Tamás (szerk.), *Válogatás az I. Alkalmazott Nyelvészeti Doktorandusz Konferencia előadásaiból*. (117–129.) Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.
- Sass Bálint** (2015). 28 millió szintaktikailag elemzett mondat és 500000 igei szerkezet. In Tanács Attila, Varga Viktor & Vincze, Veronika (szerk.), *MSZNY 2015, XI. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*. (303–308). Szeged: JATEPress,
- Szécsényi Tibor** (2019). Argumentumszerkezet-variánsok korpusz alapú meghatározása. In Berend Gábor, Gosztolya Gábor & Vincze Veronika (szerk.), *XV. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*. (315–329). Szeged, SZTE TTIK Informatikai Intézet.
- Szécsényi Tibor & Virág Nándor** (2022). Az ige helyhatározói bővítményeinek megkülönböztetése és az argumentumszerkezeti variánsok korpusz alapú szétválasztása. In Berend Gábor, Gosztolya Gábor & Vincze Veronika (szerk.), *XVIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*. (535–647). Szeged: SZTE TTIK Informatikai Intézet.
- Váradi Tamás** (2002). The Hungarian National Corpus. In *Proceedings of the 3rd LREC Conference*. (385–389). Las Palmas, Spanyolország.
- Vincze Veronika, Szauder Dóra, Almási Attila, Móra György, Alexin Zoltán & Csirik János** (2010). Hungarian Dependency Treebank. In *Proceedings of the Seventh Conference on International Language Resources and Evaluation*. Valletta, Malta: European Language Resources Association.
- Zsibrita János, Vincze Veronika & Farkas Richárd** (2013). magyarlanc: A Toolkit for Morphological and Dependency Parsing of Hungarian. In *Proceedings of RANLP 2013*. (763–771). Hissar, Bulgária: INCOMA Ltd. Shoumen, BULGARIA.

ROSENBERG MÁTYÁS

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola  
Nyelvtudományi Kutatóközpont, Nyelvtechnológiai és Alkalmazott Nyelvészeti Intézet  
matyas.rosenberg@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-3074-2262>

Rosenberg Mátyás: Hindi kölcsönzések a romani szótárakban  
Hindi loanwords in Romani dictionaries  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 174–193.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.010>

## Hindi kölcsönzések a romani szótárakban

Hindi loanwords in Romani dictionaries

This paper presents pro-Hindi and pro-Sanskrit discourse as a source of changes in the Romani language, together with its roots, development and current state. Taking a look at all of the entries in Romani dictionaries published in Hungary between 1979 and 2021, it concludes that dictionary editors follow individual and uncoordinated practices regarding Hindi and Sanskrit loanwords. The majority of these items reflect a high number of serious lexical, phonological, morphological and semantic problems in both the source and the target languages, with special regard to the absurd borrowing of forms that are homophonous with taboo words. The study examines the similarities and differences between the *tatsama* words in modern Indo-Aryan languages and the Hindi and Sanskrit loans transferred to Romani language. Finally, the paper demonstrates the rate of Hindi and Sanskrit borrowings, which may exceed half of the actual word stock in certain dictionaries.

Keywords: Romani language, borrowings, standardization, Hindi language, Sanskrit language

### 1. Bevezetés

A legóvatosabb becslések szerint is több, mint 3,5 millióan beszélik a romani nyelvet Európában, a világ többi részén élő beszélők száma pedig meghaladja a fél milliót (Matras, 2002). Tényleges számuk ennél jóval magasabb lehet, hiszen a cigány közösségek, hasonlóan más nyelvi kisebbséghez, a nyelvészeti kutatásokban is láthatatlanok maradnak; ennek ellenére a katalán után hivatalosan a romani a második legnagyobb kisebbségi nyelv az Európai Unióban. A romani, bár szinte minden európai országban beszélik, jelenleg kizárólag a Koszovói Köztársaságban hivatalos nyelv, illetve az észak-macedón Shuto Orizariban (*Шуто Орizariban*, a helyiek beszédében *Шутока Шутка*), mely egyike annak a tíz településnek, amely Szkopje városát, az Észak-Macedón Köztársaság fővárosát alkotja.

A romani nem territoriális nyelv, nem köthető valamely földrajzilag vagy politikailag körülhatárolható, egybefüggő területhez (Szalai, 2015). A romanit beszélő közösségek szociolingvisztikai szempontból sajátos helyzetben vannak, hiszen a kisebbségi helyzetük miatt nem kerülhetik el a környező társadalom nyelveinek használatát, ezért a romani beszélőközösségek általában két-, de nem

ritkán három- vagy többnyelvűek. A romani főként az elsődleges nyelvi szocializáció színterein, azaz a szűkebb, vagy tágabb rokonságban és főként szóbeli kommunikációban sajátítható el, ugyanis többségi társadalom nyelve(i) által uralt színtereken (pl. az oktatásban, a közéletben, a médiában, a tudományban stb.) a romanit beszélőknek nem adódott lehetőségük, hogy nyelvüket használják, ennek következtében a szaknyelvi regiszterek szinte egyáltalán nem alakultak ki, az ezt meghonosító próbálkozások pedig elenyészőek és meglehetősen kezdetlegesek.

A romani nyelvnek számos nyelvváltozata él ma is, a nyelvváltozatokat pedig az idők során különböző kutatók eltérő szempontok szerint csoportosították. A különböző részletességű és változó módszertannal végzett kategorizációkat érintő kritikák újabb és újabb megoldásokat eredményeztek, így a legfrissebb kutatások (Elšík & Beníšek, 2020: 400-408) a következő 12 nyelvjárascsoportot különböztetik meg egymástól: dél-balkáni, észak-balkáni, appenini, szlovén, dél-centrális, észak-centrális, erdélyi, oláh, ukrán, északkeleti, északnyugati és ibériai romani. Bár minden romani nyelvjárás közös szerkezeti maggal rendelkezik, a nyelvjárasközi variáció mértéke figyelemre méltó, 1-1 nyelvváltozat viszonyában az érthetőség hiányával járhat. A romani a nyelvjárások közötti változatosság bonyolult mintázatát mutatja, különösen a nyelvi változatosság földrajzi és migráció okozta (szubetnikus) dimenzióinak összetett kölcsönhatása miatt (Elšík & Beníšek, 2020: 418). A kölcsönös érthetőséget tovább nehezíti, hogy minden olyan nyelvi regisztert, amely a korlátozott lehetőségek miatt nem fejlődhetett ki, a beszélők szinte mindig a többségi társadalom nyelvén használnak. Nagyon ritkán pedig előfordul, hogy a többségi nyelv repertoárjának elemeit használják romani beszéd során. Mivel ez a stratégia területenként és nyelvváltozatonként megsokszorozza a variációk számát, önkéntelenül és automatikusan elválasztja a beszélőket egymástól.

A különböző regiszterek és a hozzájuk tartozó lexikális hiány orvoslására egyes korokban eltérő megoldások születtek, melyek egymással párhuzamosan is alkalmazhatók. Az első lehetséges irányzat az egyes beszélőközösségek által használt másodlagos nyelveiből származó szavak kölcsönzése: Romániában a román, Bulgáriában a bolgár, Magyarországon a magyar stb. Ezt a stratégiát a beszélők autonóm, nem felülről szabályozott módon alkalmazzák. A második irányzat az európai nyelvekből származó kölcsönszavakat, internacionalizmusokat használ annak orvoslására, hogy szélesebb körben maradjon érthető az adott nyelvváltozat és a nyelvváltozatok száma ne növekedjen. Ez spontán módon még az interdialektális kommunikációban is ritkán valósul meg, inkább a tudatos nyelvalakítás során alkalmazzák. A harmadik irányzat az indiai eredetet helyezi fókuszba és hindi, ill. szanszkrit – vagy legalábbis annak tartott – kölcsönzésekkel kívánja orvosolni a lexikai űrt oly módon, hogy a romani ne váljon egy internacionalizmusokkal tűzdelt új eszperantóvá. A negyedik irányzat, mely szinte „láthatatlan”, a romani nyelv beszélőinek autonóm stratégiáit hagyja érvényesülni, miközben a nyelv használati színtereibe nem kíván beavatkozni, meghagyva azt a bizalmas, főként családi,



rokonok közti kommunikáció elsődleges eszközének, még akkor is, ha ez végső soron a romani nyelv visszaszorulását eredményezi.

## 2. A vizsgálat célja és módszerei

Tekintettel arra, hogy a hindi és szanszkrit kölcsönzések megjelenésének elsődleges terepét jelenleg a romani szótárak jelentik – egyes azokból megismert szavak terjedése épp jelenleg történik meg –, ezért ezen szavak fő forrását, a magyarországi romani szótárakat állítottam a vizsgálat fókuszába, tekintve, hogy a változások is igen jól nyomon követhetők rajtuk. Ez az irányzat sem egységes; a nyugaton élő cigányság számára – ahogy azt tanulmányomban igyekszem a későbbiekben alátámasztani – a mozgalom szervezőerejét a kiismert, hétköznapi, európai dolgok keleti egzotikumra cserélése jelenti – nyelvtől függetlenül.

Elsőként megvizsgálom, hogy az egyes romani szótárakban található hindi és szanszkrit kölcsönzések mennyiben azonosak más szótárakéval, később pedig elemzem, hogy a hindi és a romani közötti hangtani differenciákat miként igyekeztek áthidalni. Foglalkozom a kölcsönzések szemantikai problémáival, illetve több esetben a hindi kölcsönzések szükségességének kérdésével, a szótárkészítők által létrehozott duplikátumokat pedig rendszerezem. Külön kiemelem a tabuszavak ismeretének fontosságát a nyelvújítás során, végezetül pedig igyekszem megadni a hindi kölcsönzések arányát a címszóállományban. Bár vizsgálatom során minden lexémát áttekintettem, az egyes elemzési szempontokat természetesen csak korlátozott számú példán mutatom be, a statisztikai számításokat viszont a teljes szóállományra kiterjedően végeztem.

A hindi és szanszkrit kölcsönzések és a romani szótárak is számtalan aspektusból érdemesek további vizsgálatra. A szótárak besorolásával, részletes történetükkel, nevük és címszóállományuk nagysága közötti ellentmondással, a hindi és szanszkrit kölcsönzésekkel kapcsolatba hozható nyelvvideológiákkal terjedelmi okokból nem foglalkozom. A hindi mint a világon 4. legelterjedtebb nyelv kiválasztását eredményező hegemón ideológiával, a természetes tendenciák ellenében történő nyelvújítással, az anyanyelvi beszélőket kirekesztő és az egységesség hiánya miatt a különböző országokban élő romani közösségek közé húzott határvonal okozta stigmatizációval és diszkriminációval, valamint minden elméleti kérdéssel, melyeket legalább ennyire fontosnak tartok, egy következő cikkben kívánok foglalkozni.

## 3. A hindista-szanszkritista felfogás

A 2000-es évek végén több Web 2.0-ás platform is indult, ahol a felhasználók nemcsak romani kezelőfelülettel találkozhattak, hanem romani nyelvű tartalommal is megtölthették azt, ilyen volt pl. a 2009-ben indult, majd néhány éven belül megszűnt Kaskosan nevű cigány közösségi oldal. A 2006 márciusában indult romani nyelvű Wikipédia volt az első és máig lényegében utolsó komolyabb próbálkozás, amit kezdetben egyetlen szerkesztő, Desiphral ('indiai fivér' < h. देसी *desī* 'hindusztáni' + r. *phral* 'fivér' < sz. भ्रातृ *bhrātṛ*) kezdett el

tartalommal megtölteni, majd két hónapon belül átnevezte az oldalt *Vikipidiya*-ra (Leggio, 2020: 527). Szócikkei rendre a cigány történelemmel és a romani nyelvvel foglalkoztak, minden esetben hangsúlyozva a cigányok indiai eredetének fontosságát. Következően alkalmazta mind a dévanágári, mind a latin ábécét (az akadémiai konvenciók helyett az angolhoz hasonló megoldásokat használva), valamint a hindi nyelvhez folyamodott a neologizmusok bevezetéséhez és az internacionalizmusok helyettesítéséhez.

A hindista-szanszkritista felfogás azonban nem a *Vikipidiya* létrejöttével, hanem jóval korábban, még az internet mindennapos használatának elterjedése előtt megjelent. Több olyan újságcikk is napvilágot látott az 1980-as évek végén, 1990-es évek elején Magyarországon is, amelyek a cigányok vélt őshazája megtalálásának szándéka mellett a romani nyelv ind jellemzőit igyekeztek kihangsúlyozni európaiságának háttérbe szorításával (pl. Karsai, 1989). Joshi (1992) ennél jóval tovább megy, amikor a dévanágári írásmódot preferálta a latin betűk helyett; cikkében kijelenti, hogy mivel a szanszkritnak „nagy számú prefixuma, szuffixuma és infixuma van”, ezért ezek átvétele mellett a „szanszkritban végtelen forrást találunk az új szavak alkotásához”. Emellett üdvözölte Rajko Đurić író, politikus azon kezdeményezését is, hogy nyári iskolát nyitott Belgrádban, ahol rövid tanfolyamot indított a cigány és hindi nyelv tanulására, bár meglátása szerint az iskolában pandzsábit is [sic!] kellene tanítani. Ennek fényében nem elhanyagolható az a tény, hogy mindössze másfél évvel korábban, 1990. április 7-én a IV. Romani Világtalálkozó alkalmával írták alá azt a huszonegy pontból álló határozatot, amelyben elfogadják a Marcel Courthiade által kidolgozott latin betűs nemzetközi morfofonematikus romani ortográfiát és annak használatát szorgalmazzák (Rosenberg, 2021: 410). Az aláírók között szerepel Anirudh Joshi is. Később Vesho-Farkas Zoltán bibliafordításai (2003, 2008) során szintén nagyrészt újind nyelvek szótárait böngészve dolgozott.

Az irányzatnak néhány kritikusa is akadt, Choli Daróczi (1992) épp a romani nyelv európaiságára tette a hangsúlyt és véleménye szerint „nosztalgia és a romantikus elképzelések” szerint lehet csak követendő a dévanágári írásrendszer. Tólos (1997) a sztenderdizáció átgondolatlan lépései ellen szólalt fel, ahogyan Hegyi (2003: 121) is: „Nem fogadjuk el tehát az indiai nyelvekből átvett szavakat, mert túlságosan messze esnek a jelenlegi romani dialektusoktól, sem kulturálisan, sem grammatikailag nem illeszkednek a hazai cigányság által beszélt dialektusokba” (lásd még Arató, 2014). A kritikák ugyan nem említik, de az az 1500 évvel ezelőtti időszak, amikor a cigányok Észak- és Északnyugat-Indiát elhagyták, korábbra datálható, mint a dévanágári írásrendszer elterjedésének ideje, ezért a dévanágári használata a romani esetében anakronizmus (vö. Sagar, 1992; Mendizabal et al., 2012).

Ami a romani nyelvű Wikipédiát illeti, 2007-től fogva egyre többen kezdték szerkeszteni, ezt követően rohamosan nőtt a latin betűs cikkek száma a dévanágárral írtak rovására. Ezek a szócikkek, amelyek kivétel nélkül más, nem cigány tematikájú Wikipédia-bejegyzések fordításai voltak, heterogén ortográfiai

szabályokat alkalmaztak, neologizmusok esetében pedig nem a hindihez, hanem az internacionalizmusok átvételéhez folyamodtak. Közben Desiphral, az aldomain adminisztrátora többször is eltávolított vagy átszerkesztett közülık sokat, hogy megfeleljen az általa követendőnek tartott angolalapú latin betűs, de főként a dévanágarí ortográfiának és a hindi alapú szókölcsonzéseknek. Ezek az intézkedések 2007-ben és 2008-ban a hozzászólók között élénk vitához is vezettek (Leggio, 2020: 527–528). Napjainkra a romani Wikipédia mindössze 726 latin betűkkel írt szócikkkel bír (a magyar kb. félmillió és az angol változat közel 6,5 millió cikkéhez képest). Desiphralt végül kitiltották az oldalról, a dévanágarival írott cikkek már nem elérhetőek, a romani nyelvet használók körében a dévanágarí használata pedig szinte teljesen eltűnt. Főként dekorációs elemként fordul elő – még ha olykor tévesen is –, pl. a pécsi székhelyű *Khetanipe Romano Centro* logójában (lásd az 1. ábrát).

1. ábra. A pécsi székhelyű Khetanipe a Romák Összefogásáért Egyesület logója



A címerben lévő क [k] ugyanis nem a név /kʰ/ hangját tükrözi; ha a Dél-Dunántúlon használt *khetanipe* ‘egyesület’ alak kezdőhangját szerették volna megjeleníteni az ország többi részében használatos *kethanipe* ‘u.a.’ alak helyett, akkor a क् [kʰ] (vagy még inkább a क्खे [kʰe]) írásjegyet kellett volna alkalmazni.

Fontos megjegyezni, hogy az általam „hindista-szanszkritista felfogásnak” nevezett irányzatnak több elnevezése is ismeretes, pl. „újind nyelvfrissítés” (vö. Hegyi, 2003), mely véleményem szerint nem megfelelő megnevezés, hiszen a szanszkrit óind, a hindi újind nyelv. A nézet képviselői túlnyomórészt nem rendelkeznek sem hindi, sem szanszkrit kompetenciával, a két nyelv viszonyával nincsenek tisztában. A forrás Magyarországon jellemzően a hindi, ezt a magyar-szanszkrit szótár hiánya is elősegítette (részletesebben lásd a 5.1.6-os fejezetet).

#### 4. A romani szótárak csoportosítása szemléletük alapján

Összesen 24 magyarországi romani szótárt és további 4 olyan nyelvtant tartunk számon, melyek számottevő szótári résszel bírnak, megjelenésük ideje alapján pedig három csoportba soroltam őket. Természetesen ezek a művek számos egyéb szempont szerint is csoportosíthatók, az általam létrehozott háromosztatú kategorizáció nem tükrözi például az átmenetet – a felosztásom tehát teljesen önkényes és nem kizárólagos, a későbbiekben mindenképpen pontosításra szorul,

azonban nagyban segíti a romani nyelvhez és a romani szótárakhoz való viszonyulás megváltozásának megértését.

A romani szótárak kezdeti szakaszának az 1797–1980-as évek közötti időszakot tekinthetjük. A Magyarország akkori területéről származó romani szótárak közül a legkorábbi, amely fennmaradt, 1797-98-ban jelent meg (Vistai Farkas), őt követte Szmodiss (1826-27a, 1826-27b), majd az erdélyi gyűjtését német nyelven bemutató von Wlislöcki (1884). További 7 szótár sorolható ide (Csenki, 1934-35; Győrffy, 1885/2011; Habsburg, 1888/2015; Horváth, 191?; Sztanykowszky, 1920-30; Nagyidai Sztójka, 1886; Náday, 1983, újraközléseket lásd Bari, 2013-ban). Ezen kívül négy olyan nyelvten is ismert, melyek elemzésre alkalmas szólistákat tartalmaznak (Hutterer & Mészáros, 1967; Mészáros, 1980; Vekerdi 1981, 1984). Legfőbb jellemzőjük, hogy deskriptív szemlélettel íródtak, dialektális háttérük homályos és nem feltétlenül egységes, adatközlőik száma csekély, olykor egyetlen adatközlő idiolektusát tükrözik, a modern szótárszerkesztési hagyományoknak egyáltalán nem felelnek meg (pl. a szavak esetenként nem ábécésorrendben szerepelnek).

A romani szótárak történetének középső szakaszát az 1980-as évektől 2000-ig tartó időszak jelenti, ekkorra az önálló gyűjtéseket felváltják a korábbi szótárak megrostált, kiegészített változatai, illetve a rendelkezésre álló korpuszokat is elemező mértékben ugyan, de elkezdik feldolgozni. A szótárakra (Choli Daróczi & Feyér 1984, 2002; Karsai, 1997; Karsai & Sztójka 1998, 2000; Rostás-Farkas & Karsai 1991, 2001; Romano Rácz, 1994; Szabó, 2000; Vekerdi, 2000) jellemző, hogy szerkesztési és ortográfiai alapelveik konzisztensebbek, a magyarizmusok egyre nagyobb mértékben válnak alulreprezentálttá, ezért nem szerepelnek olyan alapszavak, mint pl. *\*usil* 'úszik', *\*fontosho* 'fontos', *\*hasnosho* 'hasznos', *\*shajto* 'sajt', *\*zavaril* 'zavar', de nem magyar eredetű kölcsönzéseket sem találunk ezekre a jelentésekre. A deskriptív szemléletet kezdi felváltani a preskriptív, a szótárak neologizmusok révén igyekeznek a romani nyelvet „felzárkóztatni” a többi európai nyelvhez, így megjelennek internacionalizmusok is, pl. «alfabeto»<sup>1</sup> 'ábécé' (Rostás-Farkas & Karsai, 1991: 16), «fabrika» 'gyár' (42), «vakacija» 'vakáció' (122), «vizitacija» 'látogatás' (123), «oficialno» 'hivatalos' (83), utóbbi szótárban ezeket a szerkesztők a Δ szimbólummal látták el. Ugyanezzel a jelöléssel szerepelnek más, romani dialektusokban szereplő szavak, pl. «polorija» 'kalap' (90) (< ro. *pălărie* 'u.a.'). Utóbbi szótárban jelennek meg először egyértelműen ind. kölcsönzésnek tekinthető lexémák, pl. «rang» 'szín' (98) (< h. रंग<sup>2</sup> *raṅg* < sz. रङ्ग *raṅga*), «paraj» 'ajándék' (85) (vö. h./sz. प्रदेय *pradey*, *pradeya*, ill. h./sz. उपहार *uphār*, *upahāra*).

<sup>1</sup> A szótárakból származó nyelvi adatokat – Tólos Endre gyakorlata alapján – kifelé forduló lúdlábidezőjelekbe tettem, hogy elkerüljem az esetleges félreértéseket, melyeket írott szövegekben használt gyakorlati és (főként) a nyelvészetben használt tudományos helyesírások keveredése okozhat.

<sup>2</sup> A dévanágarí transzliterálásakor a tudományos átírást használom.

A romani szótárak jelenlegi, a 2000-es évektől tartó szakaszába sorolom azokat a szótárakat, amelyek 2000 után jelentek meg a könyvpiacra, és a tanulmányom írásakor is kaphatók, valamint antikváriumokban, könyvtárakban, illetve az interneten jelenleg is könnyen fellelhetők (Courthiade, 2009; Jakab, 2021; Sztojko 2002a, 2002b, 2008; Papp 2008, 2015, 2019), továbbá ide tartozik a ROMLEX (2000-2009) nevű nemzetközi, multidialektális online szótár is. Ezek a szótárak egyrészt tovább növelték a szótárakban előforduló internacionalizmusok számát, pl. «*fotografil*» 'fényképez' (Papp, 2008: 46), «*kulturno*» 'kulturális' (76), «*metalo*» 'fém' (88), «*teatrovo*» 'színház' (Sztojko 2002a: 280), «*proporcija*» 'arány' (218), «*inshtitucija*» 'intézet' (Jakab, 2021<sup>3</sup>), «*koridoro*» 'folyosó' stb., másrészt időnként megjelennek főként hindi, de olykor szanszkrit eredetű szavak is a szótárakban, pl. «*zahazaripesko*» 'hajózási' (Sztojko 2002a: 315) (< h. जहाज़ *jahāz* 'hajó' < p. جهاز *jahāz* < ar. جهاز *jahāz*), «*sankraman*» 'fertőzés' (244) (< h./sz. संक्रमण *saṅkramaṇ*, *saṅkramaṇa*), «*lakvamarnol*» 'megbénul' (154) (< h. लकवा मारना *laqvā mārṇā* 'megbénít' < ar. لقوة *laqwa* 'arcidegbénulás' + sz. मारयति *mārayati* 'üt'). Külön figyelmet érdemel Courthiade 2009, a szótárban romani szavak tíz nyelvű (magyar, angol, francia, spanyol, német, ukrán, román, horvát, szlovák és görög) megfelelőjét szerepelteti a szerző. Bár magyarországi kiadóval rendelkezik, a későbbiekben nem magyarként, hanem nemzetközi szótárként hivatkozom rá, ugyanis szóanyaga a Courthiade által preferált mesterséges „nemzetközi” romani, ami igen kis mértékben van csak átfedésben a Magyarországon beszélt romani nyelvváltozatokkal.

## 5. Eredmények

### 5.1. Hindi kölcsönzések a romani szótárakban

#### 5.1.1. Lexikális differencia

A kölcsönzések gyakorlatba való átültetésének egyik szükséges előfeltétele, hogy a szótárírók összehangolt tevékenységeket végezzenek – akár országhatárokon túlnyúlóan. Ha a különböző szótárakat megvizsgáljuk – véletlenszerűen kiválasztva hat olyan szó megfelelőjét, melyek egyes szótárakban hindi kölcsönzések –, ennek épp az ellenkezőjét tapasztaljuk (lásd az 1. táblázatot).

A 'könyv' esetében a *pustik* (< sz./h. पुस्तक *pustaka*, *pustak*) a magyarországi szótárakban nem jelenik meg – helyettük a «*ginadyi*» szó az általánosan elterjedt –, a nemzetközi(bb) szótárakban viszont igen, még hozzá szóösszetételekben is, pl. «*pustik*» 'könyv' (Courthiade, 2009: 290), «*pustikelin*» 'könyvtár' (290), akár a szókezdő *p-* elhagyásával [sic!] is: «*lavustik*» 'szótár' (220) és «*čekustik*» 'csekkfüzet' (107). A 'kép' esetében egyes magyarországi szótárakban a «*chitr*»

<sup>3</sup> Jakab 2021-ből nem volt lehetséges a példák pontos hivatkozással történő szerepeltetése, mert a szótárnak nem csak kiadója, nyomdája sincs, az oldalszámok sincsenek benne feltüntetve, másrésztől szóanyagát, hiányosságait és az elgépelt adatokat tekintve pedig nagyfokú egyezést mutat Sztojko (2002a; 2002b) szótáraival, ami véleményem szerint szerzői jogi aggályokat is felvet.

(< sz./h. चित्र *citrá*, *citr*), addig a külföldi szótárakban a «*tasvir*» ~ «*tasviro*» (< h. तस्वीर *tasvīr* < p. تصویر *tasvir* < ar. تَصْوِير *taswīr*) alak szerepel. A «*panzajal*» 'esküdszék' kizárólag Courthiade szótárában van meg (2009: 265), holott a szóra más megfelelő nem áll rendelkezésre, a magyarországi romani beszélők az *ešküttseka* 'u.a.' szót használják, bár ritkán fordul elő. A «*taraz*» ~ «*taraza*» 'mérleg' (< h. तराजू *tarāzū*) < p. ترازو *tarāzu*) megtalálható több szótárban is, de két helyen végmagánhangzóval, két helyen anélkül, az 'egyenlő' jelentése azonban a magyarországi szótárakban ismeretlen, ott internacionalizmus áll helyette. Magyarországon a gyakorlatban használt *merlego* 'mérleg', *edjenlōvo* 'egyenlő' nem szerepel egyik szótárban sem. Az «*abhavel*» 'hiányzik' (< sz./h. अभाव *abhāva*, *abhāv* 'nemlét, hiány'), gyakorlatilag az egyetlen hindi kölcsönzés, amely Papp szótárában is szerepel (2009: 8), ahogy a többi későbbi magyarországi szótárban is megtalálható, de a külföldi szótárakban nem. A magyarországi romani beszélők által használt *hijanżil* 'hiányzik' nem található meg egy szótárban sem.

1. táblázat. Példa a romani szótárak hindi szókölcsonzési gyakorlatára

|             | Rostás-<br>Farkas–<br>Karsai<br>1991 | Sztojko<br>2008                                       | Papp<br>2008                      | Kajtazi<br>2008                 | Courthiad<br>e 2009  | Jakab<br>2021                         |
|-------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| 'könyv'     | <i>ginadyi</i> ,<br><i>kenyva</i>    | <i>ginadyi</i> ,<br><i>klishka</i> ,<br><i>kenyva</i> | <i>ginadyi</i> ,<br><i>kenyva</i> | <i>pustik</i>                   | <i>pustik</i>  | <i>ginadyi</i> ,<br>( <i>kenyva</i> ) |
| 'kép'       | <i>kipo</i>                          | <i>chitr</i> ,<br><i>kipo</i>                         | <i>kipo</i>                       | <i>tasviro</i>                  | <i>tasvir</i>  | <i>kipo</i> ,<br>( <i>chitr</i> )     |
| 'esküdszék' | -                                    | -   | -                                 | -                               | <i>panzajal</i>  | -                                     |
| 'mérleg'    | -                                    | <i>taraza</i>   | -                                 | <i>crdini</i> ,<br><i>taraz</i> | <i>taraz</i>   | <i>taraza</i>                         |
| 'egyenlő'   | <i>egalo</i>                         | <i>egalo</i>  | <i>egalo</i>                      | <i>jekhajekh</i>                | <i>taraz</i>   | <i>egalo</i>                          |
| 'hiányzik'  | -                                    | <i>abhavel</i>  | <i>abhavel</i>                    | <i>mosal</i>                    | <i>ničhöl</i> ,<br><i>furšosavel</i> ,<br><i>xasàvel</i> ,<br><i>xasàjvel</i> ,<br><i>naj</i> , <i>nanaj</i> | <i>abhavel</i>                        |

### 5.1.2. Hangtan és transzparencia

A szótárak eltérő gyakorlata figyelhető meg a hangtan terén is. Egyes szerzők valószínűleg megpróbálták szimulálni a szabályos hangváltozásokat, és még ha nem is jártak sikerrel, általában olyan formákat alkottak a különböző hindi szavakból, amik a romani nyelv fonológiai és morfológiai szabályait jobban követik, pl. «*raʒ*» 'császárság' (Courthiade 2009: 304) (< h./sz. राज्य *rājy*, *rājya* 'királyság', bár a 'császárság' sz. साम्राज्य *sāmraḷjya*), «*śandipe*» 'béke' (337) (< sz./h. शांति *śānti* + r. -(i)pe), «*gučo*» 'csokor' (155) (< h. गुच्छा *gucchā*), «*patran*» 'betű' (vö. h. पत्र *patr* elsődleges jelentése 'levél'). Más szerzők munkáiban a kölcsönzavakban jobban felismerhetőek a hindi eredeti szavak, pl. «*vigato*» 'múlt' (Sztojko 2002a: 309) (< h. विगत *vigat*), «*zhamiti*» 'geometria' (320) (< h. ज्यामिति *jyāmiti*, valójában neologizmus < fono-szemantikai egyezés az ang. *geometry* szóval, vö. ज्या *jyā* 'húr' + मिति *miti* 'mérés', «*pranali*» 'rendszer' (Jakab 2021) (< h. प्रणाली *praṇālī*), «*samtalo*» 'sima' (< h. समतल *samtal*) stb.

A transzparencia és a rendszerbe foglalás hiánya sok szónál megmutatkozik, pl. a «*nibanthaben*» 'értekezlet', «*nibanthipe*» 'értekezés' és «*nibanharel*» [sic!] 'értekezik' (189) (< h. निबंध *nibandh*) szavak arra engednek következtetni, hogy a romaniból hiányzó /ḍ<sup>h</sup>/ hang szisztematikusan /t<sup>h</sup>/ hangra változna. Ez azonban nincs így, vö. «*uddharanel*» 'idéz' (299) (< h. उद्धरण *uddharan*), «*udhar*» 'hitel' (299) (< h. उधार *udhār*), «*virudh*» 'ellen' (309) (< h. विरुद्ध *viruddh*) stb. Ez egyrészt azért problémás, mert a romaniban nincs /ḍ<sup>h</sup>/ és más retroflex aspirált hang sem, kizárólag a /p<sup>h</sup>/, /t<sup>h</sup>/ a /k<sup>h</sup>/ és néhány nyelvváltozatban a /tʃ<sup>h</sup>/, másrészt szóvégen /p<sup>h</sup>/, /t<sup>h</sup>/ és /tʃ<sup>h</sup>/ nem állhat, a /k<sup>h</sup>/ pedig általában elveszíti az aspirációját. Ugyanez a probléma merül fel az «*abhav*» 'hiány' (Jakab 2021, Sztojko 2002a: 8) (< sz./h. अभाव *abhāva*, *abhāv* 'nemlét, hiány') és származékaik, pl. «*abhavutno*» 'hiányos', «*abhavel*» 'hiányzik', «*abhavipe*» 'hiányzás' (Papp 2008: 8) esetében, hiszen egyrészt az átvételek a leírt alakot tükrözik és nem törődtek azzal, hogy a szó hindi kiejtése /ə.b<sup>h</sup>a.v-/ és nem /ab.hav-/, másrészt így sem felelnek meg a romani fonológiai és fonotaktikai szabályainak, hiszen /bh/ klaszter sem fordulhat elő. Hozzá kell tenni, hogy a romani szó a kölcsönzött lexéma szemantikai mezejével sem egyezik. A «*tahalnarel*» 'andalog' (276) (< h. टहलना *ṭahalnā*), a retroflex [t] → dentális [t] hangként történő jelölése valószínűleg kevésbé tudatos, mint inkább a transliteráció mellékjeleit leghagyó gyakorlatból származik.

A szótárkészítők ezen felül lemondtak a magánhangzóhosszúság és a hangsúly jelöléséről. A romani hangsúly ugyanis bármely szótagra eshet, helye (a legtöbb nyelvjárásban) nem függ a magánhangzó-hosszúságtól, egyes szabályok pedig elmozdíthatják a helyéről. A magánhangzó-hosszúságra épülő ellentét egyes nyelvjárásokban nem elhanyagolható, még akkor sem, ha annak szerepe nem hasonlítható pl. a magyarban betöltött szerepéhez, és a fonematikusságát bizonyító minimális párok száma csekély. A magánhangzó-kvantitást a

romaniban eredendően nem befolyásolják olyan tényezők, mint pl. hangsúly, előző vagy következő szótag magánhangzójának hosszúsága, ezért az esetek legnagyobb részében nem megjósolható (Rosenberg, 2021).

Mindebből az következik, hogy függetlenül attól, hogy az adott szótárszerkesztő megpróbálta-e a történeti hangváltozásokat szimulálni, a következetlenségek garmadája miatt a végeredmény mindkét módszer esetében olyan alakokhoz vezetett, melyek fonológiailag és morfológiailag is több szempontból kifogásolhatók, hindi és szanszkrit kompetencia hiányában pedig nem ejthetők helyesen.

### 5.1.3. Forrás- és célnyelvi hibás alakok

Bőségesen akadnak olyan alakok, melyek vélhetően a forrásszó félreolvasása, esetleg a dévanágarí transzliterációjában való jártasság hiánya miatt kerültek a szótárakba. A pontos adatahoz több ezer szó etimológiáját kellene összehasonlítani a neologizmusokkal, azonban becsléseim szerint a szanszkrit és hindi kölcsönzések között kb. 5-10%-ot tesznek ki az elgépelte alakok. Az «*atamkatha*» (Sztójkó, 2002a: 27) ~ «*atmkatha*» (28) 'önéletrajz' (< h. आत्मकथा *ātmakathā*) duplikátum, de mindkettő alak téves, az «*anvesamarel*» 'vizsgál' (21) (< h. अन्वेषण करना *anvēṣaṇ karnā* 'kutat') esetében valószínűleg elgépelés okozta az {n} → {m} cserét, de tegyük hozzá, az [ŋ] nem is található meg a romani hangkészletében. A «*durushtyajvel*» 'helyesel' (81), «*durushtyarel*» 'helyesbít' (82) stb. (< h. दुरुस्त *durust* < p. درست *dorost*) szavak esetében a hindi transzliteráció magyarul történő olvasása okozhatta az {s} → {sh} tévesztést. Ez a magyarázat nem áll a «*zahazaripesko*» 'hajózási' (315) ~ «*zhahazaripe*» 'hajózás' (319) (< h. जहाज़ *jahāz* 'hajó' < p. جهاز *jahāz* < ar. جهاز *jahāz*) szavakra, ahol a szókezdő /z/ és /ʒ/ is téves, hiszen [dʒə.fā:dʒ] ~ [dʒə.fā:z] a hindi kiejtés. A «*sahgh*» 'szervezet' (< h. संघ *saṅgh* < sz. संघ *saṃgha*) esetében a {h} nyilvánvaló betűtévesztés, a romaniban azonban nincs /g<sup>h</sup>/ hang és főnevek végén csak dialektális formában és nagyon ritka esetben állhat /h/, pl. *baxt* 'szerencse' > *bax* > *bah*, de a visszatéríthető esetek (pl. *baxtalo* 'szerencsés', *baxtjasa* 'szerencsével' stb.) ekkor is jelzik a lexéma eredeti alakját.

### 5.1.4. A hindi kölcsönzések szemantikája

A szavak jelentésmezőit tekintve a szerzők a forrásszótárak alapján válogattak, a többjelentésű hindi szavaknak többnyire 1-2 fő jelentése maradt csak meg, ezzel sokszor duplikátumot is létrehozva (lásd az 5.1.5 fejezetet). Számtalan esetben azonban az angol, illetve a magyar nyelvi kompetenciájuk megzavarta a szerzőket, ugyanis olyan jelentésben kezdték el használni a kölcsönzött szót, amivel eredetileg nem is rendelkezett, tehát tévedésből jelentésátvitel történt. A magyar nyelvi hatás a «*rikti*» 'úr' (Sztójkó, 2002a: 236) (< h. रिक्त *rikt* < sz. रिक्त *rikta*) szónál az egyik legszemléletesebb: a hindi szó jelentése 'úr', de



'világűr' jelentése nincs, arra a sz./h. अंतरिक्ष *antarikṣa*, *antrikṣ* lexéma használatos, így a magyar 'űr' többértelműsége miatt nem a megfelelőt választotta ki a szerző. Mégis a «*le ajeroska riktako chauk*» 'légüres tér' mellett 25 további birtokos összetételben szerepel címszóként [sic!], pl. «*la riktaki tahal*» 'ürséta', «*la riktako talashkelipe*» 'ürkutató' stb. Hasonló, de angol eredetű nyelvi zavar rejlik a «*gongrov*» 'kagyló, csigahéj' (Courthiade, 2009: 153) (< h. घोंघा *ghoṅghā* 'csiga, puhatestű, héj' < sz. घोङ्घा *ghoṅgha*) esetében is. Utóbbi szóban nem csak a 'csigaház' dialektális magyar alakja meglepő, hanem az angol *shell*<sup>1</sup> 'kagyló' és *shell*<sup>2</sup> 'héj' okozta szemantikai tévedés is, hiszen sem a hindi, sem a szanszkrit előzmény nem rendelkezett 'kagyló' jelentéssel.

Olykor az egyes szavak és a hindi megfelelők csak laza kapcsolatban állnak egymással, pl. a «*badnam*» 'rágalom' (Sztójkó, 2002a: 32) és az abból képzett «*badnamo*» 'hírhedt' [sic!] (32) etimológiája pont fordított (vö. h. बदनाम *badnām* 'hírhedt' < बद *bad* 'rossz' + नाम *nām* 'név' vö. p. بدنام *badnām*, ill. h. बदनामी *badnāmī* 'hírhedtség, rossz hírűség').

### 5.1.5. Hindi kölcsönzések mint duplikátumok

A szótárak elemzésekor szembeűnő, hogy számos esetben úgy kölcsönöztek hindi szavakat, hogy azok jelentéseire már volt megfelelő lexéma és azokat a szótárakban is feltüntették. A következő főbb esetek fordultak elő:

1. Magyar kölcsönzés mellé hindi kölcsönzés: «*adyago*» 'agyag' (Sztójkó 2002a: 9) és «*mitti*» 'u.a.' (177) (< h. मिट्टी *mittī*), «*adyuvo*» 'ágyú' (9) és «*top*» 'u.a.' (288) (< h. तोप *tōp* < p. توپ *tōp*, *tup* < oszmán-török طوب *tōp*);
2. Internacionalizmus mellé hindi kölcsönzés: «*paketo*» 'csomag' (13) (vö. m. *pakett*, német *Paket* < francia *paquet*) és «*bandal*» 'u.a.' (35) (< h. बंडल *baṅḍal* < ang. *bundle* 'csomag'); «*garancija*» 'garancia' (94) (vö. m. *garancia*, bolgár *гаранция*, német *Garantie* < francia *garantie*) és «*zamanat*» 'u.a.' (316) (< h. जमानत *zamānat* < p. ضمانت *zamānat* < ar. ضَمَان *ḍamān*), «*geometrija*» 'geometria' (96) és «*zhamiti*» 'u.a.' (320) (< h. ज्यामिति *jyāmiti*);
3. Szóképzés mellé hindi kölcsönzés: «*podarkarel*»<sup>4</sup> 'ajándékoz' (212) (< r. *podarka* 'ajándék', vö. szerbhorvát *podārka*, bolgár *подарък*) és «*upaharel*» 'u.a.' (301) (< h. उपहार देना *uphār denā* 'ajándékot ad');
4. Hindi kölcsönzés és abból további szóképzés értelemmegkülönböztetés nélkül (tkp. önduplikátum): «*nilamavel*» ~ «*nilamaravel*» 'árvereztet' (189) (< h. नीलाम करना *nīlām karnā* 'elárverez').

<sup>4</sup> Cikkemben az ind kölcsönzések elemzésére fókuszálok, azonban nem mehetek el szótlánul amellett, hogy a legtöbb a szótárakban újonnan megjelenő nyelvi elem okot ad a bírálatra. A \**podarkarel* véleményem szerint erőszakos és hibás szóképzés eredménye, jelentése körülbelül az 'ajándékosít' szónak felel meg.

5. Hindi kölcsönzés mellé hindi kölcsönzés: «*anvesamarel*» 'vizsgál' (21) (< h. अन्वेषण करना *anveṣaṇ karnā* 'kutat') és «*zhancharel*» 'vizsgál' (320) (< h. जाँच करना *jāmc karnā* 'u.a.').
6. Dublett mellé hindi kölcsönzés: «*vitezi*» 'vitéz' (310), «*vityazo*» 'u.a.' (310) (< ro. *viteáz(u)* 'u.a.', a magyarhoz hasonlóan szláv kölcsönzés, vö. bolgár *bumez* 'u.a.', szerbhorvát *vitez* 'u.a.' < összláv \**vitędzь*, < ősgermán \**wikingaz*) és «*bahadur*» 'u.a.' (32) (< h. बहादुर *bahādur* < p. بهادر *bahādor*).

Mind a hat eset felveti a hindi kölcsönzések szükségtelenségét, azonban előfordulnak ennél komplexebb esetek is, melyek jobban megvilágítják a kölcsönzési folyamat problematikusságát – ezek közül a következőkben kettőt mutatok be.

### 5.1.5.1. A *badlā*

A r. «*paruvipe*» ~ «*parujipe*» 'csere' (204) (< r. *paruvel* 'cserél' + *-(i)pe*) mellett a «*badla*» 'csere' (32) (< h. बदला *badlā* 'csere, bosszú, viszonzás, térítés stb.')

is megtalálható a szótárban. A több tucat jelentéssel bíró hindi lexémának a 'bosszú' jelentését is kölcsönözték, így önálló szócikként szerepel. A kölcsönzés így három újonnan létrehozott igének a tövét is képezi: «*badladel*» 'térít', «*badlajvel*» 'bosszul', «*badlarel*» 'cserél'. Egyrészt a «*badla*» potenciális 'térítés' értelme nincs feltüntetve, másrészt a «*badlajvel*» különösen problematikus, hiszen az *-ajvel* végződésűek közé intranszítív, mediális igék tartoznak, így rögtön rendhagyó lenne (bár erre is van precedens, pl. *bokhajvel* 'éhezik'). Másrészt szerepelnek ezeken felül a «*badal*» 'mód', «*badalnel*» 'megváltoztat, módosít, változik', «*badalnipe*», valamint a «*badavel*» 'változtat', «*badavipe*» 'megváltoztatás' szavak, melyek a forrásszót tekintve olyan többszörös duplikátumok, melyek fonológiailag, szemantikailag is tévesek és/vagy hiányosak. Harmadrészt különösen érdekes, hogy a h. बदला *badlā* könnyű igei konstrukciókban használatos, pl. बदला देना *badlā denā* 'kompenzál', बदला करना *badlā karnā* 'cserél, felvált', बदला लेना *badlā lenā* 'bosszút áll', ráadásul mindhárom ige (देना *denā* 'ad', करना *karnā* 'csinál', लेना *lenā* 'vesz') etimológiailag és szemantikailag is rokon a romani megfelelőjével (*del*, *kerel*, *lel*), így nem egészen érthető, miért hagyták ki a szerzők ezt a lehetőséget. Így azonban sem az igék, sem a főnevek nem válnak rendszerszerűvé és érthetővé.

### 5.1.5.2. A *prativādī*

A romani nyelvben jelenleg nem állnak rendelkezésre modern jogi terminusok, ezért az 'alperes' szó megfelelőjeként a szerző kölcsönözte a «*prativadi*» M (217) (< h. प्रतिवादी *prativādī* 'u.a.')

és a «*muddari*» (< h. मुद्दालेह *muddāleh* < ar. مُدَّعَى عَلَيْهِ *mudda'an 'alayhi*) kifejezést is. Nagy valószínűséggel a magyar *alperes* és *felperes* szavak mintájára a szót *prati-* \*'al' + *vadi* \*'peres' összetételként értelmezte és létrehozott egy-két új terminust is: *teluni vadi* F

'alperes' (286) (vö. r. *teluno* '-al, alsó' < *tele* 'le' + *(u)(t)no*), illetve *opre-vadi* F 'felperes' (197) (vö. *opre* 'fel'). Nincs rá magyarázat, hogy a hímnemű *prativadi* miért változott nőneművé az összetétel megbontása után, ahogy arra sem, hogy az *opre* 'fel' iránykiegészítő helyett miért nem a melléknévi *opruno* 'fel-, felső' áll, hiszen az *opre* még főnévi igenévi szerkezetekben is alig fordul elő, egyéb esetben pedig nem használható főnév kiegészítőjeként.

A *muddari* már a mesterség, ill. csoportnévképző *-ari* szuffixummal ellátva szerepel a szótárban, de nem önállóan, csak összetételekben: «*vice muddari*» 'alperes' (308) és «*opre muddari*» 'felperes' (195). Az előbbi esetében a *vice-* '-al' (< latin *vice* 'helyettes') internacionalizmus, azonban a romaniban epentetikus magánhangzó nélküli melléknév nemigen fordul elő, az utóbbi esetében pedig az «*opre-vadi*» szónál írottak érvényesek. Külön érdekesség, hogy az egyik kötőjelesen, a másik különírandó. Nem egészen világos, miért volt szükség rögtön három 'alperes' jelentésű szóra, de ha már igen, a negyediket – ami az önállóan szereplő \**muddari* lehetne – miért nem vették fel a szótárba. A szavak jelentésével a szerző tehát nem volt tisztában, hiszen elég lett volna a h. वादी *vādī* 'felperes' (aminek jelentése nem \*'peres') és h. प्रतिवादी *prativādī* 'alperes' szavakat kölcsönözni.

### 5.1.6. A hindi kölcsönzések lehetséges forrása

A címszóállomány vizsgálatokor nem tudhatunk biztosat arról, hogy a lexémákat milyen forrásból emeli át a szerző, ha azt ő maga nem árulja el. Ez a hindi és a szanszkrit jövevényszavak esetében is igaz – a szóanyag forrásait a legtöbb esetben teljes homály fedi, arról semmilyen információt nem közölnek a szerzők (kivéve pl. Papp 2008, 2015, 2019, amelyek korábbi, ismeretlen forrásból dolgozó szótárakra épülnek). Annyi azonban bizonyos, hogy Kós Péter *Magyar-hindi szótárának* anyaga (1973) jelenti a hindi szavak alapvető forrását, ugyanis nemigen találni olyan hindi kölcsönzést, amely a magyarországi romani szótárakban (Jakab, 2021; Sztojko 2002a, 2002b, 2008; Papp 2008, 2015, 2019) szerepelt volna, de Kós szótárában nem, illetve amit a hindi szótár nem tartalmaz, azokat az említett romani szótárak sem. Az egyes lexémákhoz tartozó szemantikai mezők is Kós szótárát tükrözik, továbbá mivel a hindi szótár sem tartalmaz kollokációkat, így ezzel párhuzamosan a romani szótárak sem. Szanszkritizmusok pedig csak ritkán fordulnak elő, ennek oka pedig abban is keresendő, hogy máig sem született széles körben elérhető szanszkrit-magyar-szanszkrit szótár.

### 5.1.7. Inter- és intralingvális nyelvi tabuk

A világon minden közösségben vannak olyan szituációk, amikor a mindennapi kommunikációban használatos szókincs egyes elemei vagy szerkezetei kerülendőnek minősülnek, ez alól a romani beszélőközösségek sem kivételek. Tabun olyan gondolat-, érintés- és megnevezéstilalommal megjelölt folyamatokat, tárgyakat vagy gondolatokat értünk, melyek társadalmi

jelenségként értelmezendők, azaz minden tabu egy bizonyos társadalomban jön létre, és az adott társadalomnak a jellemzői határozzák meg (Trojca, 2006: 4). A tabuk különböző motíváltóságokból jöhetnek létre, így léteznek félelemből (*taboo of fear*), tapintatból (*taboo of delicacy*) és illemből eredő tabuk (*taboo of propriety*) (6-7). A nyelvi tabu lényege, hogy bizonyos témákra és szavakra kimondási tilalom vonatkozik, ami nem más, mint nyelvi pragmatikai szabály. A tabutémák az idők folyamán változnak, illetve a különböző kultúrákban más-más jelenségeket tilos megnevezni (a nyelvi taburól részletesebben ld. Bakró-Nagy 2008, 2015).

A romani beszédben különösen sértő lehet egyes szexualitáshoz, testrészekhez, ürítéshez, váladékozáshoz, betegségekhez, halálhoz, stb. kapcsolódó szavak használata, ezért különösen ügyelni kellett volna arra, hogy a frissen kölcsönzött szavak véletlenül se essenek egybe olyanokkal, amelyeknek a használata a legtöbb szituációban tiltott, de minimum korlátozott. A «*pervata*» 'kelet' szó (Rostás-Farkas & Karsai, 1991: 87) (vö. sz. पूर्व *pūrva*) egybeesik a főként Dél-Dunántúlon használt r. *pervata* 'wc' (< m. *perváta* 'árnyékszék' < latin *privata camera* 'magánfülke') szóval. A «*shanda*» 'gyanú' (Jakab, 2021) (< h. संदेह *sandeh*) és annak a szótárban fellelhető minden származéka egyrészt {s} → {sh} elírással terhelt pl. «*shandakerel*» 'gyanakodik', «*shandalo*» 'gyanús', «*shandarel*» 'gyanusít' stb., másrészt tabuszó, de a legproblémásabb a «*shandel*» 'gyanakszik' alak, mely homofón a «*shandel*» 'okád, hány' igével. A «*samudar*» 'óceán' (244) (< h./sz. समुद्र *samudra*) is egybecseng a *sa* 'mindent, egyre' + *mudar*<sub>IMP.2SG</sub> 'ölj' alakkal (vö. r. *samudaripe(n)* 'holokausz'). Hasonló merül fel a «*khulnel*» 'kibomlik' (Sztójkó, 2002a: 152), «*khulna*» 'keverék' (152) szavakkal, ahol a szó eleje egybeesik a r. «*khul*» 'széklet, ürülék' főnévvel, a legaggályosabb a «*khulzhanel*» '(meg)nyílik' ige (152) (< h. खुलना *khulnā*) átvétele, amely újraértelmezve 'szar tudja' értelemmel bír (vö. r. *khul* 'széklet, ürülék' + *žanel* 'tud').

## 5.2. A hindi kölcsönzések aránya a romani szótárakban

Mint azt a 4. fejezetben kifejtettem, egyes szótárak eltérő mennyiségű szanszkrit, ill. hindi szót vettek át. A Rostás-Farkas és Karsai (1991) és a Papp (2008) szótárban számuk 10 alattira tehető, Courthiade (2009) esetében sem éri el a címszóállomány 2%-át. Más a helyzet azonban Jakab (2021), ill. Sztójkó (2002a, 2002b, 2008) szótárai esetében. Utóbbi szerző művének szerepét emeli, hogy az egyetlen, mely az interneten jelenleg ingyenesen elérhető. Sztójkó (2002a) teljes címszóállományának leválogatása után a következő eredményre jutottam: a szótárban 40% hindi, vagy szanszkrit eredetű neologizmus, 34% romani (amelyben a korábbi román, bolgár, görög, örmény stb. jövevényszavak is bennefoglaltatnak), 12% nemzetközi neologizmus, továbbá 11% olyan birtokos szóösszetétel, mely a romaniban nem (de a magyarban sem) kívánna külön szócikket, ezen felül 2% magyar kölcsönzés és 1% kollokáció szerepel. Ha a

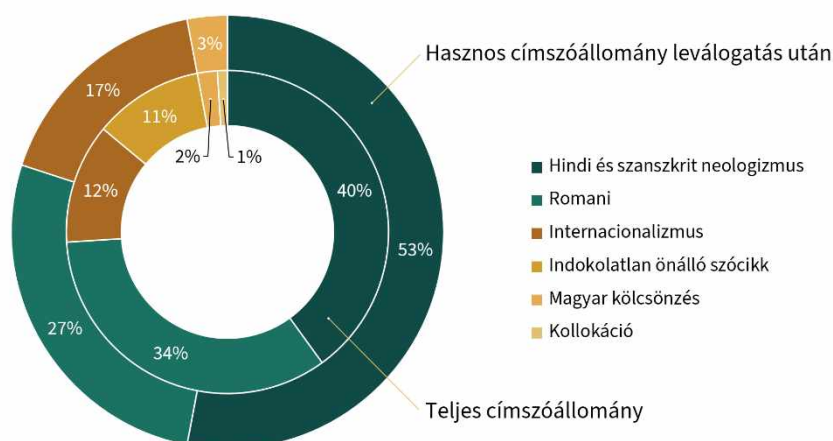
szócikkek közül kiválogatjuk a szemantikai duplikátumokat (pl. a «*bandyol*» 'meggörbül, áthajlik, görbül, hajlik, hajol, elgörbül' hatszor szerepel) és dialektális duplikátumokat («*avka*» ~ «*afka*»), az alapszóhoz képest *-sar-*infixummal ellátott, de szemantikailag azoktól nem különböző igéket, az ok nélkül külön szócikkben feltüntetett iránykiegészítővel ellátott igéket, ragozott formákat, kollokációkat (pl. «*somnakuno chachipe*» 'aranyigazság'), továbbá azokat az erőszakos szóképzésnek tekinthető alakokat, melyek nemcsak teljesen idegenek a romani nyelvtől, de képzési módjuk is helytelen<sup>5</sup> («*alosaramno*» 'örizetes', «*alosarnyiko*» 'u.a.', «*avlinasho*» 'udvaronc', «*dikhben*» 'nézet', «*assimilalyol*» 'asszimilálódik', «*akvarell-farbari*» 'akvarell festő'), akkor még figyelemre méltóbb eredményt kapunk. A szócikkek között 53% a hindi kölcsönzés, 27% a romani, 17% a nemzetközi szavak és 3% a magyar kölcsönzések aránya (lásd a 2. ábrát).

## 6. Kitekintés: a *tatsama* szavak

A világ nyelveiben meglehetősen gyakori jelenség, hogy beszélők szándékosan kölcsönöznek olyan nyelvi elemeket egyik nyelvből a másikba, amelyek nem a szokásos nyelvi kontaktus révén kerülnek átvételre, az ilyen folyamatok esetében pedig gyakori forrást jelentenek a klasszikus nyelvek. A jelenségre különböző nyelveken többféle szakkifejezés is ismeretes, melyek az eltérő megközelítést is jól jelzik, így a magyar *tudós szavak*, az angol *learned borrowings* 'tanult kölcsönzések', *scholarly borrowings* 'tudós kölcsönzések' illetve a sz. तत्सम *tatsama* 'azzal azonos, azonos alakú' mind hasonló kategóriát takarnak. Ilyen szavak például az ang. *mechanism* (< latin *mechanismus* < ógörög *μηχανή* *mēkhanē* 'gép'), a finn *Toora* 'Tóra' (< héber תּוֹרָה *torá* 'törvény, tanítás'), a grúz ტომათის *tomati* 'paradicsomszós' (< orosz *momám tomát* < spanyol *tomate* < klasszikus azték *tomatl* < *xītomatl*), a thai มนุษย์ *má-nút* 'emberi lény' (< sz. मनुष्य *manuṣya*), a kannada ಉಪಲೇಖನ *ērōplēn* 'repülőgép' (< ang. *aeroplane*), vagy a gudzsaráti કિમોનો *kīmono* 'kimonó' (< japán 着物 *kimono*), de gyakorlatilag bármely nyelvből számtalan példa hozható.

<sup>5</sup> Pl. «*alosaramno*» 'örizetes' esetében az *-amno* szuffixum használata defektív és rendszeresen bekövetkező cselekvésre utal (pl. *xoxamno* 'hazudós', *daramno* 'félős', *izdramno* 'vacogós'), nem elszenvedett állapotot fejez ki; az «*alosarnyiko*» 'örizetes' szóban önállóan nem használható szláv eredetű *-nyik* szuffixum kapcsolódik romani tőhöz; a «*dikhben*» 'nézet' szóban a *-ben* elvont főnév képzésére szolgáló szuffixum használata archaizmus és defektív (vö. *xaben* 'étel'), egyezik a jelenleg is használt *dikhipe* 'u.a.' szóval; az «*assimilalyol*» 'asszimilálódik' esetében neologizmushoz nem kapcsolódhat a csak öröklött rétegű lexémához kapcsolódó *-(j)ol* szuffixum; «*akvarell-farbari*» 'akvarell festő' esetében összetett szó áll, ami nem lehetséges romani szóképzési mód stb.

2. ábra. Hindi és szanszkrit kölcsönzések aránya Sztojkó (2002a) szótárában



A prákritokban, azaz a nyelvtörténetileg középind nyelvekben az anyanyelvű grammatikusok három etimológiai osztályt különböztettek meg. A szókincs, ezen belül az igék igen nagy részét az ún. तद्भव *tadbhava* 'annak lényege, abból lett' szavak alkotják (Kahrs, 1992: 67–69). Noha ezek a szavak is a szanszkritra mennek vissza, de a nyelv fejlődése során különféle nyelvi változásokat szenvedtek el, s ennek a következtében alakjuk jelentősen megváltozott. Ettől különböznek a már említett *tatsama* szavak, amely kifejezést szűken véve a klasszikus szanszkritból kölcsönzött szavakra használják a modern indoárja nyelvekben, mint az asszámi, bengáli, marathi, nepáli, odia, hindi, gudzsarati és szingaléz, tágabb értelemben pedig a dravida nyelvekben, például a malajálamban és a teluguban is. Általában magasabb és műveltebb regiszterhez tartoznak, mint a *tadbhava* szavak, valamint megtartják szanszkrit alakjukat (legalábbis, ami a helyesírást illeti). A harmadik csoportot a देशी *desi*, vagy देश्य *deśya* 'vidéki' szavak alkotják, amelyeknek az etimológiája nem a szanszkritra vezethető vissza, többnyire dravida és munda nyelvekből kölcsönözték őket, amelyek jelenleg Dél-Indiában honosak (Grierson, 1920: 67–69; Mesthrie, 2018: 232). Ezen kategóriának használatos még a देशज *desaja* 'benszülött, őslakó' elnevezése is, utalva arra, hogy ezek a kölcsönszavak az indiai szubkontinens anyanyelveiből származnak, amelyek az indoárja népvándorlások előtt léteztek (Kahrs, 1992: 67–69). Ezek a szavak irodalmi szövegekben ritkábban fordulnak elő.

Az indoárja nyelvekben több évszázadra visszanyúló hagyománya van a *tatsama* szavak használatának. A bengáli szóállomány jelenleg kb. 40%-a *tatsama* és 58%-ra tehető a *tadbhava* szókincs, amelyet a régi indoárja nyelvből örökölték olyan prákrit nyelveken keresztül, mint például az apabhramśa és az avahatṭha (Dash, 2015: 255). Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a köznyelvben a *tatsama* szavaknak ne lenne komoly konkurenciája, pl. a hindi nyelvben hivatalos regiszterben a szanszkrit eredetű ह. न्यायाधीश *nyāyādhīś* 'bíró' használatos, de a köznyelvben a ह. जज *jaj* 'u.a.' (< ang. *judge*), a ह. आकाशवाणी

*ākāśvānī* 'rádió' helyett pedig sokkal gyakrabban fordul elő a h. रेडियो *reḍiyo* 'u.a.' (< ang. *radio*).

## 7. Következtetések

A hindista-szanszkritista felfogás körülbelül 40 éves múltra tekint vissza, a hiányzó romani szaknyelvi regiszterek megalkotásának igényét és a lexikai űr betöltését képviseli változatos módszerekkel egy nyelvileg és társadalmilag is több szempontból is heterogén környezetben, hatékonyabb kölcsönös érthetőséget és sikeresebb nyelvmegtartást ígérve. A felfogást az írott források terén elsősorban egyes szótárak képviselik, azok használói azonban öntudatlanul is elősegítik a romani hindihez való közelítését.

Azonban míg a *tatsama* szavakat olyan, a szanszkrit nyelv terén is kiemelkedő kompetenciával bíró tudósok, írók, költők, színműírók, filozófusok, újságírók kölcsönözték, akik az anyanyelvük legkiválóbb mesterei voltak (pl. a bengáli nyelv esetében Rabindranath Tagore, Michael Madhusudan Dutt, Ramram Basu, Ishwar Chandra Vidyasagar, vagy Bankim Chandra Chattopadhyay), addig a romani esetében a kelet iránti érdeklődést nem a rendszerszerűség és a tervezettség, hanem az egzotikum iránti vágy hajtja a megfelelő nyelvtudás hiányának ellenére; képviselői nem rendelkeznek hindi, ill. szanszkrit kompetenciával – a szótárak pedig alapvető és komoly hiányosságokkal bírnak minden téren, így a szerkesztők tényleges romani nyelvi kompetenciájának kérdése is minimum megkérdőjelezhető és megkérdőjelezendő.

A vizsgálatom alapján a hindi jövevényszavak száma az idők során folyamatosan növekszik, miközben a szótárírók tevékenységüket nem hangolták össze országhatárokon belül és azon túl sem, így az átvett lexémák kiválasztása véletlenszerűen történt. A romani nyelv hangtani szabályszerűségeit a szerzők nem veszik figyelembe, a szavak morfológiája rendszerszerűséget nem mutat, a magánhangzó-hosszúság és a hangsúly jelöléséről lemondtak, így a szavak „helyes” kiejtése nem ismerhető, és ezek egyébként is hemzsegek az elgépelésektől.

Több esetben olyan jelentésben kezdték el használni a kölcsönzött szót, amivel eredetileg nem rendelkezett, de általánosságban is elmondható, hogy a szavak jelentésével, jelentésárnyalataival alapvetően nem foglalkoztak. Gyakran felmerül a szükségesség kérdése, hiszen többszáz duplikátum is akad, a nyelvi tabuk figyelmen kívül hagyása pedig súlyos nyelvi és társadalomismereti hiányról tanúskodik. A kölcsönzések egyes szótárakban csak 1-2%-ot érnek el, más szótárakban azonban a hasznos szócikkállomány felét is meghaladják.

Véleményem szerint súlyos aggályokat vet fel, hogy romani szótárnak neveznek olyan műveket, amikben a romani szavak csak 27%-ot, míg a hibák garmadáját felmutató hindi és szanszkrit neologizmusok 53%-ot tesznek ki. Felmerül a kérdés, vajon sikeres romani nyelvvizsgát tehet-e bárki egy hindi szótár birtokában, ad hoc kölcsönzéseket felhasználva, akár tényleges romani nyelvi kompetencia nélkül, ha a szótárszerkesztők gyakorlata éppen ez?

## Rövidítések és jelek jegyzéke

|         |  |
|---------|--|
| ang. =  | angol  |
| ar. =   | arab   |
| h. =    | hindi  |
| p. =    | perzsa   |
| r. =    | romani   |
| sz. =   | szanszkrit   |
| T =     | Turner, R. L., 1959. (lásd az irodalomjegyzékben)      |
| «...» = | szótári címszó a forrás ortográfiai jelöléseit követve |

## Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a K129378 számú, „Udvariasság, kapcsolati rítusok és viszonyulás a romani és a beás interakcióban” című projekt keretében, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által biztosított támogatás segítségével valósult meg. Hálásan köszönöm Berki Eszternek (Amrita Sher-Gil Kulturális Központ) és Dr. Négyesi Máriának (ELTE BTK) azt az önzetlen és hatalmas segítséget, amit a cikk megírásához nyújtottak.

## Irodalom

- Arató Mátyás** (2014). Cigányok, nyelvek, oktatás és tudomány. *Új Pedagógiai Szemle*, (2014)/9-10, 36–46.
- Bakró-Nagy Marianne** (2008). A tabu születése. (Előleg egy fogalomtörténeti elemzésből). In Bereczki András, Csepregi Márta & Klima László (szerk.), *Ünnepi írások Havas Ferenc tiszteletére. (Uralisztikai tanulmányok 18.)*. (69–79). Budapest: ELTE Finnugor Tanszék–Numi Tórem Alapítvány.
- Bakró-Nagy Marianne** (2015). A nyelvi tabu. In Szeverényi Sándor & Szécsényi Tibor (szerk.), *Érdekes nyelvészet*. (9–21). Szeged: JATEPress.
- Bari Károly** (2013). *Régi cigány szótárak és folklór szövegek I-III*. Budapest: Hagyományok háza.
- Choli Daróczy József & Feyér Levente** (1984). *Romano-ungriko cino alavari. Ungriko-romano cino alavari. Cigány–magyar kyszótár. Magyar–cigány kyszótár*. Budapest: Tudományos Ismeretterjesztő Társulat Országos Cigány Ismeretterjesztő Munkabizottsága.
- Choli Daróczy, József** (1992). Az irodalmi cigány nyelv kialakításának problémái. *Romano Nyevipe*, VI/5–6, 6.
- Choli Daróczy, József (& Feyér, Levente)** (2002). *Romano-ungriko cino alavari. Ungriko-romano cino alavari. Cigány–magyar kyszótár. Magyar–cigány kyszótár. (2. jav. kiad.)* Budapest: Hátrányos Helyzetű Fiatalok Életmód és Szabadidő Szövetsége.
- Courthiade, M.** (2009). *Morri angluni rromane chibăqi evroputni lavustik*. Budapest: Fővárosi Önkormányzati Cigány Szociális és Művelődési Módszertani Központ – Romano Kher.
- Csenki Sándor** (1934-1935). *Kis cigány-magyar szótár*.
- Dash, N. S.** (2015). *A Descriptive Study of Bengali Words*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Elšík, V. & Beníšek, M.** (2020). Romani dialectology. In Matras Y. & Tenser A. (szerk), *The Palgrave Handbook of Romani Language and Linguistics*. Cham, Palgrave Macmillan. 389–427.
- Grierson, G.** (1920). Indo-Aryan Vernaculars (Continued). *Bulletin of the School of Oriental Studies* 3: 1.
- Györffy Erzsébet** (1885)/(2011). *Magyar és cigány szótár. Czigányul mondva vakeriben*. Paks: Rosenbaum Ignác.
- Habsburg–Lotaringiai János Főherceg** (1888)/(2015). *Czigány nyelvtan. Románo csibákero sziklaribe*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.



- Hegy Ildikó** (2003). A cigány nyelv modern nyelvvé válásának lehetőségei. In Bódi Zsuzsanna (szerk.), *Cigány Néprajzi Tanulmányok 12. Egyén is közösség.* (119–120). Budapest: Magyar Néprajzi Társaság.
- Horváth Rudolf** (191?). *Magyar cigány szótár.*
- Hutterer Miklós & Mészáros György** (1967). *A lovári cigány dialektus leíró nyelvtana. Hangtan, szóképzés, alaktan, szótár.* Magyar Nyelvtudományi Társaság kiadványai. 117. szám. Budapest: Magyar Nyelvtudományi Társaság.
- Jakab Margit Vicus** (2021). *Magyar–cigány cigány–magyar kézisztár. Ungriko-romano romano-ungriko vastesko alavari.* Szerzői kiadás.
- Joshi, A.** (1992). Néhány javaslat a cigány nyelv szabványosításához. *Romano Nyevi* VI/9: 10.
- Kahrs, E. G.** (1992). What is a tadbhava word? *Indo-Iranian Journal*, 35, 2–3.
- Karsai Ervin** (1989). A cigány nyelv helye. *Romano Nyevi*, III/4, 6.
- Karsai Ervin** (1997). *Romano-ungriko alava. Cigány–magyar szótár.* Debrecen: Hajdú-Bihar megyei Pedagógiai Intézet.
- Karsai Ervin & Sztojka Iona** (1998). *Romano-ungriko alava. Cigány–magyar szótár (2. átdolg. kiad.).* Medgyesegyháza: Anda Romani Kultura Alapítvány.
- Karsai Ervin & Sztojka Iona** (2000). *Romano-ungriko alavari. Cigány–magyar kissztár. (3. átdolg. kiad.)* Budapest: Anda Romani Kultura Alapítvány.
- Kós Péter** (1973). *Magyar–hindi szótár.* Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Matras, Y.** (2002). *Romani: A linguistic introduction.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Mendizabal, I., Lao, O., Marigorta, U. M., Wollstein, A., Gusmão, L., Ferak, V., Ioana, M., Jordanova, A., Kaneva, R., Kouvasi, A., Kučinskás, V., Makukh, H., Metspalu, A., Netea, M. G., de Pablo, R. Pamjav, H., Radojkovic, D., Rolleston, S. J.H., Sertic, J., Macek, M., Comas, D. & Kayser, M.** (2012). Reconstructing the Population History of European Romani from Genome-wide Data, *Current Biology*, 22(24), 2342–2349.
- Mesthrie, R.** (2018). *Language in Indenture. A Sociolinguistic History of Bhojpuri-Hindi in South Africa.* London: Taylor & Francis.
- Mészáros György** (1980). *A magyarországi szinto cigányok (történetük és nyelvük).* Budapest: Magyar Nyelvtudományi Társaság.
- Náday Gyula** (1983). *“Románo” Szótár. “Lovári” – fonetikai-alap.* Szerzői kiadás.
- Papp János** (2008). *Cigány–magyar, magyar–cigány kézisztár. Romane-ungrike, ungrike-romane vasteske alava.* Budapest: Pappné Darida Andrea Nyelvtanító Kft.
- Papp János** (2015). *Cigány–magyar, magyar–cigány kézisztár. Romane-ungrike, ungrike-romane vasteske alava.* Budapest: Pappné Darida Andrea Nyelvtanító Kft.
- Papp János** (2019). *Cigány–magyar, magyar–cigány kézisztár. Romane-ungrike, ungrike-romane vasteske alava.* Budapest: Pappné Darida Andrea Nyelvtanító Kft.
- Romano Rácz Sándor** (1994). *Kárpáti cigány–magyar, magyar–kárpáti cigány szótár és nyelvtan.*
- Rosenberg Mátyás** (2021). A nemzetközi morfofonematikus romani ortográfia magánhangzó-jelölése. *Nyelvtudományi Közlemények*, 117, 409–427.
- Rostás-Farkas György & Karsai Ervin** (1991). *Cigány–magyar, magyar–cigány szótár.* Budapest: Kossuth Könyvkiadó.
- ROMLEX.** (2000-2009). *Romani Lexicon Project.* Elérhető: <http://romani.uni-graz.at/romlex/> (A letöltés ideje: (2022). 03. 25.)
- Sagar, Krishna C.** (1992). *Foreign influence on ancient India.* New Delhi: Northern Book Centre.
- Szabó Géza** (2000). *Magyar–cigány szótár. Cigány–magyar szótár.*
- Szalai Andrea** (2015). A cigány kisebbség nyelvei: szociolingvisztikai aspektusok. In Orsós Anna (szerk.), *A romológia alapjai.* (117–150). Pécs: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi Intézet, Romológia és Nevelésszociológia Tanszék, Wlisslocki Henrik Szakkollégium.
- Szmodiss János** (1826-1827)a. *Szótár magyarból cigán.*
- Szmodiss János** (1826-1827)b. *Szótár cigánból magyar.*
- Sztanykowszky Tibor** (1920-1930). *Magyar–cigány szótár.*
- Sztojka (Nagyidai) Ferenc** (1886). *Ő császári és magyar királyi fensége József főherceg magyar és cigány nyelv gyök-szótára. Románé álvá. Iskolai és utazási használatra.* Kalocsa: Malatin Nyomda.

- Sztojka (Nagyidai) Ferenc** (1890). *Ő császári és magyar királyi fensége József főherceg magyar és cigány nyelv gyök-szótára. Románé álává.* Paks: Rosenbaum Nyomda.
- Sztojgó Ilona** (2002)a. *Ungriko-romano vasteski alava. Magyar-roma kéziszótár.* Szeged: Genvin BT.
- Sztojgó Ilona** (2002)b. *Romano-ungriko vasteski alava. Roma-magyar kéziszótár.* Szeged: Genvin BT.
- Sztojgó Ilona** (2008). *Magyar-roma, roma-magyar nagy szótár. Ungricko-romano, romano-ungricko bari alava.* Letenye: Prosznyák Nyelvstúdió.
- Tálos Endre** (1997). Nem az írás teszi a nyelvet. Szerény észrevételek a cigányírástervezetekkel kapcsolatban. *Amaro Drom*, (1997)/10, 23–24.
- Trojca, P.** (2006). *Euphemismen und Politik.* München [etc.]: Grin.
- Turner, R. L.** (1959). *Comparative dictionary of the Indo-Aryan languages.* London.
- Vekerdi József** (1981). *A magyar cigány nyelvjárás nyelvtana. Tanulmányok a cigány gyerekek oktatásával-nevelésével foglalkozó munkacsoport vizsgálataiból IV.* Pécs: Janus Pannonius Tudományegyetem Tanárképző Kar.
- Vekerdi József** (1983). *A magyarországi cigány nyelvjárások szótára. Tanulmányok a Janus Pannonius Tudományegyetem Tanárképző Kar cigánykutató munkacsoportjának vizsgálataiból VII.* Pécs: Janus Pannonius Tudományegyetem Tanárképző Kar.
- Vekerdi József** (1984). The Vend Gypsy dialect in Hungary. *Acta Linguistica Academiae Scientiarum Hungaricae* 34: 65–86.
- Vekerdi József** (2000). *A magyarországi cigány nyelvjárások szótára. A comparative dictionary of Gypsy dialects in Hungary. Second revised edition with the assistance of Zsuzsa Várnai.* Budapest: Terebess.
- Vesho-Farkas Zoltán** (2003). *Suntoiskiripe - Nyevo Teshtamento - Újszövetségi Szentírás a Neovulgáta alapján.* Budapest: Szent Jeromos Katolikus Bibliatársulat.
- Vesho-Farkas Zoltán** (2008). *Biblia – Dulmutano thaj nyevoteshtamenticko suntoiskiripe.* Budapest: Szent Jeromos Katolikus Bibliatársulat.
- Vistai Farkas Mihály** (1797-1798). *Cigány–magyar szótár.*
- von Wlislocki, H. W. F.** (1884). *Die Sprache der transsilvanischen Zigeuner: Grammatik, Wörterbuch.* Leipzig: Wilhelm Friedrich.

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola  
kopcsakrobert@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-6394-8136>

Kopcsák Róbert: Kritika és annotálás: a kattintásvadászat sűrűsödési pontjai  
Annotation and critical theory: the assemblages of clickbait headlines  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 194–211.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.011>

## **Kritika és annotálás: a kattintásvadászat sűrűsödési pontjai**

Annotation and critical theory: the assemblages of clickbait headlines

This paper proposes an approach for interpreting clickbait headlines based on functional linguistics, critical theory and corpus linguistics. The proposed approach defines clickbait as a kind of potentiality to help the process of identifying and annotating clickbait headlines. The research describes an annotation schema designed for identifying clickbaiting, showing its adaptability by analysing a sample retrieved from a corpus created during the research process, containing data from three Hungarian news sites (24.hu, Index, Origo). To shed light on the complexity of clickbaiting, I argue that conclusions derived from the process of annotation should be reconceptualised by reflecting on the act of identifying, highlighting the intertwine of language and society.

Keywords: clickbait, critical theory, corpus linguistics, headlines, annotation

### **1. Bevezetés**

Az alábbi dolgozat kiindulópontként szolgál a kattintásvadászat működésének megértéséhez. A bemutatott elemzés ehhez egy olyan vizsgálati korpuszt épít, amelyet egy önállóan kidolgozott annotálási séma segítségével annotál. Az elemzés célja, hogy az adatokból származó következtetéseket olyan reflexió tárgyává tegye, amely a nyelvet és a nyelvvel összefonódó társadalmi szövetet egységes egészként értelmezi. A dolgozat tehát nyelv és társadalom dialektikus egységét hangsúlyozza, a kritikai elmélet (l. Adorno, 2001; Joll, 2009) és a funkcionális nyelvelmélet (l. pl. Halliday, 2004; Tátrai, 2011; Tolcsvai Nagy szerk., 2017) iránt egyaránt elköteleződve, a korpusznyelvészeti eszközkészletét alapul véve. Az alábbi vizsgálat egy lehetséges módját dolgozza ki a korpusznyelvészeti kritikai elmélet felől történő alkalmazásának, a többféle lehetőség közül egy(féle) kritikai korpusznyelvészeti megvalósítva.

Mivel az elemzés és az annotálás előtt előzetesen elköteleződöm egy elméleti pozíció iránt, a vizsgálat korpuszalapú megközelítést alkalmaz (Tognini-Bonelli, 2001: 65–80). A korpuszalapú megközelítés és a funkcionális nyelvelmélet egymáshoz eleve szorosan kötődik, hiszen mindkettő az elméletek adatokkal való összehangolását tűzi ki célul (Tolcsvai Nagy, 2017: 23–25, 57–59; vö. még Simon, 2018: 1–4) – sokkal inkább kérdéses a korpuszalapú megközelítés kritikai

elmélettel való kapcsolata (a funkcionális nyelvelmélet és a kritikai elmélet közötti kapcsolatot egy másik dolgozatban fejtem ki, l. Kopcsák, megj. előtt).

A kritikai elmélet kiindulópontja a szubjektum és az objektum közötti törés önreflexív megtapasztalása, egy olyan törésé, amelyet egy uralmi viszony konstituál (a szubjektum uralma az objektum felett vagy az objektum uralma a szubjektum felett) (Adorno kézirat, 2001; a dolgozat a kritikai elmélet sokrétű megvalósulása közül a Frankfurti Iskola, azon belül is Adorno negatív dialektikája felé közeledik, habár ahhoz, hogy a negatív dialektikához el is érjen, az elemzés által használt nyelvre is reflektálnia kellene). A törés egyik lehetséges létrehozója és újratermelője az identifikálás (azonosítás) aktusa (Joll, 2009). Az identifikáló nyelvet használva a szubjektumok úgy nyilatkoznak meg, mintha képesek lennének kimerítően – és már előzetesen – azonosítani a dolgok (objektumok) összes lényeges jellemzőjét. A kritikai elmélet (egyik) célja, hogy láthatóvá tegye az identifikáló nyelv vakfoltjait, azaz a dolgok olyan nem identikus tulajdonságait, amelyet az azonosítás aktusai elfednek (Adorno kézirat, 2001). A kritikai elmélet (elmélet és módszer kölcsönösen egymásra ható, mégis egyenlő viszonyában) a dolgokhoz tér vissza, amennyiben a dolgok előzetesen azonosított tulajdonságait kiterjeszti a nem identikus jellemzők felé. Ez a kritikai elmélet és a korpuszalapú megközelítés közötti legfontosabb közös pont: egyik sem az elméleti gondolkodás individualizáló – és egyben identifikáló – aktusában érdekelt, hiszen mindkettő a dolgok – jelen esetben a nyelvi jelenségek – tényleges megvalósulásához köti magát.

### **1.1. A kutatás előzménye**

A kattintásvadászatot a kutatás előzményében a funkcionális nyelvelmélet segítségével, korpuszalapon, a kritikai elmélet konzekvens bevonása nélkül vizsgáltam (Kopcsák, 2021). Azt találtam, hogy a kattintásvadászat sokrétű jelenség, amely több oldalról is megközelíthető. Egyrészt, a kattintásvadászat olyan esemény, amely során a felhasználó valamilyen belsővé tett kényszer nyomán egy linkre kattint, a link átvezeti egy weboldalra, amely tartalmában a felhasználó az előzetes várakozásaihoz képest csalódik (Chakraborty et al., 2016; Kopcsák, 2021). Másrészt, a kattintásvadászat a profitszerzés egy lehetséges módja, hiszen a linkek olyan weboldalakra vezetnek el, amelyekbe reklámok ágyazódnak be (Kopcsák, 2021). Harmadrészt, a kattintásvadászat nem egy elszórt vagy ritka esemény, hanem a posztfordista gazdasági berendezkedés inherens jellemzője és megvalósulása (Kopcsák, megj. előtt). Ezzel összefüggésben, negyedrészt, a kattintásvadászat egy társadalmi praxis vagy gyakorlat (Fairclough, 2010), amely szabályozza, hogy milyen módokon (milyen szemiotikai erőforrásokat felhasználva) kényszeríthetők ki a kattintások, miközben a saját célelvőségét (ti. a profitszerzést) úgy leplezi el, hogy a kattintás kívülről érkező kényszerét az emberek belsővé tett vágyainak álcázza (Kopcsák megj. előtt). Egy külső kényszer belsővé tétele mindig maximalizálja a kényszer határfokát, hiszen az emberek önmagukat zsákmányolják ki (Han, 2019) úgy,

hogy közben a kényszerítés rejtett módja miatt a felelősség is a felhasználókra csúszik át („a te hibád, hogy rákattintottál”). Ezért, ötödrészt, a kattintásvadászat manipuláció (a manipulációról l. pl. Árvay, 2003), hiszen a kattintás kényszere a felhasználó számára nem átlátható módon képződik meg, a felhasználó perceptuális és kognitív folyamatait kizsákmányolva (Kopcsák, 2021 – bár a kényszerképződés folyamata nem válik átláthatóvá, a kattintásvadászat megvalósulásakor a manipulatív megnyilatkozási szándék nem feltétlenül marad rejtve a felhasználó előtt, l. Bárházi, 2008).

## 1.2. A kattintásvadászat potencialitása

A kattintásvadászzal foglalkozó tudományos munkák kétfelől közelítenek a jelenséghez: egyrészt stabil kategóriaként, amely elkülöníthető tulajdonságokra osztható, és az elkülöníthető tulajdonságokon keresztül tudományosan modellálható; másrészt szubjektív élményként, amely a felhasználók folytonos visszajelzésein keresztül válik előrejelezhetővé. Az első megközelítés képviselője Chen et al. (2015) nagyhatású előtanulmánya, amely egy kiterjedt szakirodalmi áttekintés során rögzíti a kattintásvadászat megragadható tulajdonságait, legyenek azok nyelvek (pl. feloldatlan névmások és kataforikus előreutalások, felszólítások, celebritások nevei, numerikus karakterek, „enigmatikus” szóhasználat), képiak (pl. emocionális tartalom megjelenítése), vagy metaadatként (pl. rövid olvasási idő) identifikálhatók. Az első megközelítéshez tartozik Veszelszki (2017) és Falyuna (2019) is, amelyek az álhírek tárgyalása mentén kezdeményeznek diskurzust a kattintásvadászzatról, néhány azonosítható tulajdonságot felsorolva. Veszelszki (2017) a deixiseket, a kataforákat, a címek (rövid) hosszát, az információ visszatartását, az „enigmatikus” megfogalmazási módot, a listagyártó, valamint a felhasználót felszólító címeket (Veszelszki, 2017: 60–62), míg Falyuna a kérdő mondatokat, a felszólítást, a feltűnő nagybetűhasználatot, az érzelmeket fokozó nyelvi kifejezéseket, az iróniát és a gúnyt, valamint az információ visszatartását említi (Falyuna, 2019: 40–41). Az első megközelítés eredményei hasznosak lehetnek az annotálási sémák megtervezésekor, azonban hátrányuk, hogy nem veszik figyelembe, hogy a kattintásvadászat egyénről egyénre variálódik, azaz, hogy az egyéni elvárások, preferenciák és háttértudások mind befolyásolják, hogy milyen mértékű kényszer jön létre a felhasználóban, illetve, hogy a felhasználó mire kattint.

A második megközelítéshez tartozó tanulmányok kevésbé a kattintásvadászat előzetesen felállított kategóriatulajdonságaiból indulnak ki. Ezek a kutatások a természetes nyelvfeldolgozás keretein belül olyan algoritmusokat prezentálnak, amelyek a felhasználó tényleges visszajelzéseit veszik alapul, így válnak képessé arra, hogy (jó közelítéssel, de) kezeljék a kattintásvadászat egyéni variálódását. Potthast et al. (2018) például egy olyan mélytanuláson alapuló, kattintásvadászzat detektáló algoritmust írtak, amelyet olyan tanulókorpuszon tanítottak be, amelyben laikus felhasználók annotálták a kattintásvadász adatokat. Chakraborty et al. (2016) olyan algoritmust fejlesztettek, amely úgy detektálja

a kattintásvadászatot, hogy közben személyre szabható: képes magába építeni az egyes felhasználók visszajelzéseit. A második megközelítés kutatásai, bármennyire finoman bánnak a kattintásvadászat egyéni variálódásával, csak azt a kattintásvadászat-fogalmat képesek outputként reprodukálni, amelyet a felhasználók inputja mozgósít.

A személyre szabható algoritmusok alapvetően a megvalósult kattintásvadászaton, a céloldalra eljutó felhasználók tapasztalatain alapulnak. Amennyiben ilyen adattípus vagy algoritmus nem áll rendelkezésre, lehetőség mutatkozik a kezdőoldalak elemzésére. A kezdőoldalak elemzésével olyan beágyazott linkeket tartalmazó szövegegységek (pl. a hírportálok kezdőfelületén található címek) válnak értelmezhetővé, amelyek potenciálisan kényszerítenek a kattintásra. A szövegegységek potencialitása a kattintásvadászat lehetséges megvalósulását jelöli, úgy, hogy közben fenntartja a lehetőséget az egyénileg variálódó megvalósulásra (arra, hogy a kattintás kikényszerítése a felhasználók preferenciáitól és tapasztalataitól is függ). A kissé körülményes kattintásvadászat-potencialitás helyett érdemes lehet a kényszerképzés potencialitásáról vagy a kényszerképzés hatásszándékáról beszélni (a hatásszándék Barbara Sandig fogalma, amely egy szövegrészlet olyan stílushatását jelenti, amelyet az kiválthat a befogadóban, l. Sandig, 1995), már csak azért is, hogy az elgondolás ne hozzon előzetes döntést a kattintásvadászat (mint kategória) kimeríthetőségéről. A kényszerképzés potencialitása vagy hatásszándéka közel sem problémamentes, hiszen fokozatilag érvényesül – ezt a problémát az annotálási séma kategóriáinak esetleges súlyozásával, a fő kényszerképző módozatok láthatóvá tételével lehet (részlegesen) megoldani.

### **1.3. Sűrűsödési pontok**

Egy kritikai elköteleződésű dolgozat a nem identikus jellemzők elérése érdekében a nyelv és társadalom közötti kapcsolatot folyamatos reflexió tárgyává teszi. Az itt bemutatott kritikai korpusznyelvészet ott biztosít teret a reflexiónak, ahol a korpusznyelvészeti megközelítés a korpuszból kinyert adatokat egy új általánosítási szinten értelmezi (Kopcsák, 2020; Simon, 2018): az alábbi elemzés az annotálási séma által azonosított nyelvi tulajdonságokat gondolja újra és egészíti ki nyelv és társadalom összefonódására reflektálva (l. 3.3. – a kidolgozott megközelítésben a kritikai elmélet és a korpusznyelvészet kapcsolódási pontját tehát az identifikált nyelvi adatokra való reflexió lehetősége adja). A dolgozat nyelv és társadalom összefonódását a sűrűsödési pontok fogalmával érzékelteti, az elemzés második lépéseként az annotálás mintázatait sűrűsödési pontokként értelmezi újra (ezzel együtt a dolgozat a társadalmi erőtér bevonása, valamint az identifikálás nyelvi aktusaira való reflektálás miatt válik kritikaivá).

A sűrűsödési pont képzete egy olyan nyelvkonceptiót jelöl, amely a nyelv hálózatát nyelvi jelenségek és társadalmi erők összefolyásaként, a kettő nem disztinkt, el nem választható kapcsolataként modellálja – a nyelvet egészes jelenségnek tekinti, amely nem választható el attól, ahogy a nyelv társadalmivá

válik (Kopcsák, megj. előtt). A felvázolt nyelvkoncepció összhangban van a funkcionális nyelvelmélet hálózatalapú nyelvleírásával (Tolcsvai Nagy szerk., 2017), amely a megismerést társasként (Tátrai, 2017), a nyelvet pedig társadalmiként értelmezi (Halliday, 2004). A sűrűsödési pontok képzete nyelv és társadalom elnemválaszthatóságát úgy hangsúlyozza, hogy közben a nyelv mint társadalmi jelenség heterogén és fluid jellege mellett érvel. A sűrűsödési pontok nyitottak, egészlegések és megváltoztathatók: a prototípuselv mentén szerveződnek (Tolcsvai Nagy, 2017: 35–41), társadalmivá tett nyelvi egészek (Tolcsvai Nagy, 2017: 68) és a megvalósulás során újrakonstituálódnak (Tolcsvai Nagy, 2017: 62–64). A kidolgozott koncepció végső soron egy olyan értelmezési potenciált szolgáltat, amely a nyelvet a saját kontextusába helyezi vissza, miközben azt nem kívánja merev elemzési kategóriákba zární.

## 2. Anyag és módszer

A dolgozat törekszik a nyelv egészes megközelítésére, de ennek ellenére sem tudja az anyagát totalitásként megragadni, ezért néhány elemzési szempont alapján szűkíti le a tapasztalatok sokszínűségét, hogy lehetővé tegye a mintavételt és az arra való reflexiót. Egyrészt, a kényszerképzés folyamatát csak a hírportálok közül, a hírportálok kezdőfelületén tematizálom, annak ellenére, hogy más felületeken (pl. a közösségi médián belül) legalább ugyanilyen fontos lenne. Másrészt, a kattintásvadászat elemzéséhez a hírportálok kezdőfelületét leegyszerűsíti, a szemiotikai erőforrások közül egyedül a hírcímek nyelvét veszi figyelembe, ami már eleve idealizáció, hiszen figyelmen kívül hagyja a felvezetőt (leadet), az indexképet, a kezdőfelület rovatokba való strukturálódását, a címkéket, a betűméretet vagy a betűszínt is. Harmadrészt, a hírportálok közül a dolgozat csak a legolvasottabbak címeit vizsgálja. Ezekben a hírportálokban az olvasók valamilyen szintig megbíznak, legalábbis visszajárva olvassák őket, ezért különösen ki vannak téve a kattintásvadász kényszerképzés folyamatának, hiszen a visszajáró felhasználók – feltételezhetően – nem azért olvasnak híreket, hogy folyamatos csalódások érjék őket. Ha nem is ezek a weboldalak a legkattintásvadászbak (azok vélhetően a bulvároldalak és az álhíroldalak lennének, l. Falyuna, 2019 és Veszelszki, 2017), de az olvasottságuk és a weboldaltípusuk (hírportál) miatt ezektől lenne a legelvárhatóbb, hogy ne vessék alá az olvasóikat a kényszerképzés folyamatának. Mivel a kattintásvadászat nem egy egyszeri, elszórt jelenség, hanem a posztfordizmus gazdasági berendezkedésének a megvalósulása (l. 1.1), nem olyan meglepő, hogy a kattintásvadászat nem kizárólag a bulvároldalakra jellemző, hanem a legolvasottabb, professzionálisnak gondolt hírportálokra is (Molek-Kozakowska, 2013).

A kutatás által vizsgált időszak 2021 szeptembere, ahol a legolvasottabb legolvasottabb (legmagasabb egyedi látogatószámmal rendelkező) magyar hírportálok a 24.hu, az Index és az Origo voltak (Gemius). A korpuszépítés során kinyertem a három hírportál összes szeptemberben megjelenő címét (ehhez egy

RSS-olvasót, a Feedly-t használtam; 1. Feedly). Az így kinyert címekről alkorpuszonként, azaz hírportálonként egy-egy mintát vettem. A mintavétel mindhárom esetben egy tényezőre nézve volt reprezentatív, ez az egy tényező a címek alkorpuszonkénti összama volt (Krejcie & Morgan, 1970, 1. az 1. táblázatot).

1. táblázat. A vizsgálati korpusz és a mintavétel általános jellemzői.

|                            | 24.hu | Index | Origo |
|----------------------------|-------|-------|-------|
| összes hírcím (db)         | 3500  | 4912  | 5632  |
| mintavételezett címek (db) | 346   | 356   | 360   |

A kutatás következő lépéseként az 1.2-ben bemutatott kétféle megközelítés eredményeire és a kutatás előzményére (l. Kopcsák, 2021) támaszkodva létrehoztam egy annotálási sémát (l. 3.2-t). Az annotálási séma kategóriát a hírcímek adataival szembesülve folyamatosan finomítottam, az annotálás folyamatát egyedül, külső annotátorok bevonása nélkül végeztem el. A kinyert minta annotálása után a kiosztott címkék relatív gyakoriságát vizsgáltam meg, többféle viszonyítási módot is alkalmazva. Az így megfigyelt adatok már önmagukban is lehetővé tették, hogy következtetéseket fogalmazzak meg a hírcímek mintázatba való szerveződéséről (3.2.), de ennél is lényegesebb volt, hogy a statisztikai és nyelvészeti adatok lehetőséget biztosítottak a reflexió szintjének (3.3.). A reflexió szintje a hírcímek lexikogrammatikai mintázatát a társadalmi hatások bevonásával tematizálta, a hírcímek sűrűsödési pontjait megfigyelve, magyarázatot adva a kattintásvadász hírcímek lehetséges működésmódjára.

### 3. Eredmények

#### 3.1. Az annotálási séma

A kutatás során kidolgozott annotálási séma öt fő kategóriából áll. A kategóriák sorrendje az azonosíthatóságuk nehézségi fokát képi le: a legkönnyebben azonosítható jegyeiktől halad a legnehezebben azonosíthatók felé (a megoldás azt szolgálja, hogy az annotálási séma megoszthatóvá váljon más annotátorokkal is). Az annotálási séma címkéit, a címkék strukturálását és definiálását az annotálás során, annak tanulságait figyelembe véve folyamatosan alakítottam. Bár az annotálási séma támaszkodik a szakirodalom által megfigyelt nyelvi jellemzőkre (a 2. és a 3.3. címkéi Veszelszki, 2017-re, a 3.1. Falyuna, 2019-re, a 3.2. Chakraborty et al., 2016-ra, a 4.1., a 4.2. és a 4.3. Blom & Hansen, 2015-re, az 5.2.1. Chen, 2015-re), a címkék egy részét a szakirodalom nyelvhasználati adataira alapozva hoztam létre (az 1-t, a 4.4-et és a 4.5-öt a Veszelszki, 2017 és a Falyuna, 2019 által hozzáférhetővé tett címek alapján), míg a címkék más része a folyamatban lévő kutatás során jött létre (4.6. és 5.). Az annotálási séma alkalmazásakor a hírcímekhez több címke is kiosztható.



Az (1) kategória olyan direktívumokat (l. Tátrai, 2017: 1015) tartalmazó hírcímeket jelöl, amelyek közvetlenül szólítják fel a felhasználókat egy cikk megnyitására vagy megosztására (pl. *kattints ide!* vagy *nyisd meg!*). A (2) kategória olyan listakonstrukciókat foglal magába, amelyek a listaelemeket (2.1) numerikus karakterekkel vagy (2.2) lexikálisan kidolgozva számszerűsítik, miközben a lista egyes elemei jellemzően a beágyazott hírcikkben ismerhetők meg (pl. *10 dolog, amit...* vagy *Tíz ember, akit...*). A (3) kategória a hírcímek tipográfiáját tipizálja. Olyan címek tartoznak ide, amelyek (3.1) nagybetűvel írt szavakat (olykor csak nagybetűket) vagy (3.2) szokatlan írásjelhasználatot (pl. kérdőjel- és felkiáltójel-halmazt) tartalmaznak, valamint, (3.3) amelyek szokatlanul hosszúak (a hírportál átlagos címhosszúságához viszonyítva).

A (4) olyan lexikogrammatikai (l. Halliday, 2004) kategóriákat gyűjt egybe, amelyek egy-egy szóalakon vagy szókapcsolaton keresztül ismerhetőek fel. Idetartoznak (4.1) a fel nem oldott deixisek (pl. *ez, ezt, erre*), (4.2) a multimodális deixis (pl. a címben megjelenő *videó, kép* vagy *fotó* mint nyelvi elemek), (4.3) a kérdő mondatok, (4.4) azok a direktívumok, amelyek nem esnek egybe az 1. kategóriával (pl. *Gyakori lakberendezési hiba, amit semmiképp se kövess el!* – az adat forrása Veszelszki, 2017: 82), (4.5) az intenzifikáló elemeken belül (4.5.1) a túlzást megkonstruáló jelzők (pl. *elképesztő*) és (4.5.2) a durva stílushatású szavak (pl. *becsicskít*), valamint (4.6) a fel nem oldott, katafora értékű, sematikus főnevek.

Az (5) olyan eseménykonstruálásokat tartalmazó kategória, amely az esemény valamely kidolgozatlan vagy sematikus kidolgozott részletére irányítja a figyelmet (a figyelemirányításhoz l. Tátrai 2017: 901–926), (5.1) az esemény valamilyen előzményének vagy következményének kidolgozatlanságával, azaz (5.1.1) egy abszurd vagy groteszk esemény, illetve (5.1.2) valamilyen implikált eseményrészlet megkonstruálásával, (5.2) az események lehorgonyzásával valamilyen közismert személyhez vagy közismert entitáshoz, (5.2.1) tulajdonnevek megjelenítésével, illetve (5.2.2) tulajdonnevek körülírásával, valamint (5.3) az események érzelmekre ható jellegével, (5.3.1) elkövethető hibaként láttatott eseményekkel, (5.3.2) szexualitással összefüggő eseményekkel, illetve (5.3.3) emberi életre veszélyt jelentő események kidolgozásával.

### 3.2. Az annotálás eredménye

Az annotálási séma segítségével létrehozott korpuszminta segítségével többféle következtetést is lehet tenni. Egyrészt, a mintából kikövetkeztethető a potenciálisan kattintásvadász hírcímek alkorporuszokénti megosztására. Másrészt, felállítható a hírportálok kattintásvadász-profilja, az alapján, hogy mutatnak-e valamilyen egyedi mintázatot az annotálás különböző kategóriáiban és alkategóriáiban. Harmadrészt, az annotálási címkék együttes előfordulásából további általános következtetések is levonhatók.

Az alkorpuszok mintáinak számszerűsített összevetésekor a potenciálisan kattintásvadász címek megoszlása lényeges törést mutat azok relatív gyakoriságát nézve. Amíg a 24.hu és az Index mintája egymáshoz közel azonos mértékben tartalmaz potenciálisan kattintásvadász címeket, addig ez az arány az Origo mintájában a másik kettőhöz mérten jelentősen magasabb (1. 2. táblázatot).

**2. táblázat.** A potenciálisan kattintásvadász hírcímek általános és relatív gyakorisága a vizsgált korpuszban.

|  | 24.hu  | Index  | Origo  |
|--|--------|--------|--------|
| mintavételezett címek (db)                 | 346    | 356    | 360    |
| potenciálisan kattintásvadász címek (db)   | 103    | 120    | 174    |
| potenciálisan kattintásvadász címek aránya | 29,77% | 33,71% | 48,33% |

A hírportálok kattintásvadászati-profiljából az alábbiakban csak azokat az annotálási kategóriákat vizsgálom, amelyek legalább egy hírportálra nézve kiugró értéket mutatnak. A három hírportál közül a legkattintásvadászabb, az Origo a kiosztott címkék relatív gyakoriságát nézve is sajátos mintázatot mutat. Az Origo címkéit vizsgálva feltűnő, hogy az Origo hírcímei rendkívül magas arányban tartalmaznak átszexualizált eseményeket és multimodális deixiseket (3. táblázat).

**3. táblázat.** A felső sorban megnevezett annotálási kategóriákat felmutató hírcímek általános gyakorisága (egész számok) és relatív gyakorisága (százalékértékek) az alkorpuszok mintáin mérve. A kiugró értékeket szürkével jelöltem (a táblázat az abszurd eseményeket, az implikáló eseményeket, az ismert entitásokhoz lehorgonyozott hírcímeket, az elkövethető hibákat láttató hírcímeket, a veszélyt vagy szexualitást kidolgozó eseményeket, a multimodális deixiseket és sematikus főneveket kidolgozó hírcímeket tartalmazza).

|       | abszurd      | implikált    | ismert       | hiba         | veszély      | szex         | multim_<br>deix | sem_<br>fnv  |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
| 24_hu | 23<br>22,33% | 36<br>34,95% | 55<br>53,40% | 12<br>11,65% | 41<br>39,81% | 7<br>6,80%   | 14<br>13,59%    | 5<br>4,85%   |
| Index | 26<br>21,67% | 43<br>35,83% | 60<br>50,00% | 8<br>6,67%   | 42<br>35,00% | 3<br>2,50%   | 9<br>7,50%      | 16<br>13,33% |
| Origo | 25<br>14,37% | 34<br>19,54% | 95<br>54,60% | 10<br>5,75%  | 57<br>32,76% | 20<br>11,49% | 63<br>36,21%    | 17<br>9,77%  |

Ha nem azt kvantifikáljuk, hogy egy-egy alkorpuszon belül mennyi hírcím tartalmazza a szexualitás és a multimodalitás címkéit, hanem azt, hogy egy-egy alkorpuszon belül a szexualitáshoz és a multimodalitáshoz tartozó címkék száma miképpen viszonyul az adott alkorpuszon belül kiosztott összes címke számához (4. táblázat) vagy az adott annotálási kategória (itt: a szexualitás vagy a multimodalitás) teljes korpuszmintán belül kiosztott címkeszámához (5. táblázat), hasonló eredményt kapunk, mint az előbb, az Origóhoz tartozó arányszámok kiugranak. Úgy tűnik tehát, hogy a három közül legkattintásvadászabb hírportál

sajátos jellemzője az átszexualizált események és multimodális deixisek kidolgozása. Ezenfelül érdemes megemlíteni, hogy a két annotálási kategórián belül milyen mintázatok rajzolódnak ki: a multimodális deixisek általában valamilyen vizuális modalitásra mutattak rá (a teljes mintán belül 86-ból 85 kiosztott címkében, az Origón belül 63-ból 63-szor), míg a szexualitás címkéje legtöbbször a női test átszexualizálását jelentette (a teljes mintán belül 30-ból 23-szor, az Origón belül 20-ból 16-szor).

**4. táblázat.** Néhány annotálási kategória relatív gyakorisága az adott kategóriához kiosztott címkék számát az adott alkorpuszban kiosztott összes címke számához viszonyítva. A kiugró értékeket szürkével jelöltem (a rövidítésekhez l. a 3. táblázatot).

|       | abszurd | implikált | ismert | hiba  | veszély | szex  | multim_deix | sem_fnv |
|-------|---------|-----------|--------|-------|---------|-------|-------------|---------|
| 24_hu | 7,49%   | 11,73%    | 17,92% | 3,91% | 13,36%  | 2,28% | 4,56%       | 1,63%   |
| Index | 7,95%   | 13,15%    | 18,35% | 2,45% | 12,84%  | 0,92% | 2,75%       | 4,89%   |
| Origo | 5,06%   | 6,88%     | 19,23% | 2,02% | 11,54%  | 4,05% | 12,75%      | 3,44%   |

A vizsgált mintán belül a 24.hu sajátos jellemzője az elkövethető hibaként láttatott események megkonstruálása (3., 4., 5. táblázat), míg az Indexé a sematikus főneveket tartalmazó hírcímek profilálása (3., 4. táblázat) – bár, az általános gyakoriságot nézve azonban egyik annotálási kategóriában sem lett kiugróan sok címke kiosztva (2. táblázat). A két hírportál közös jellemzője, hogy közel azonos, de az Origónál mérhetően magasabb arányban tartalmaznak valamilyen abszurditást kidolgozó vagy valamilyen következményt vagy előzményt implikáló (3., 4., 5. táblázat). Mindebből az a következtetés adódhat, hogy a két hírportál nemcsak kisebb mértékben kattintásvadász, de potenciálisan kattintásvadász hírcímek közzétételekor ritkábban szorítkozik olyan erőteljesnek tűnő szövegezésekre, amelyben emberi szexualitást vagy valamilyen vizuális modalitást kell bevonni a beágyazott link kattinthatóvá tételéhez. Valószínűsíthető, hogy az Origo kattintásvadász-profilja összefüggésben áll azzal, hogy magasabb arányban tartalmaz potenciálisan kattintásvadász címeket, azaz, az átszexualizált eseményeket és multimodális deixiseket kidolgozó hírcímek erősebb kattintásvadász-potencialitással vagy erőszakosabb hatásszándékkal bírnak.

**5. táblázat.** Néhány annotálási kategória relatív gyakorisága a kategóriához tartozó, adott alkorpuszon belül kiosztott címkék számát a kategóriához tartozó, egész korpuszon belül kiosztott címkék számához viszonyítva. A kiugró értékeket szürkével jelöltem (a rövidítésekhez l. a 3. táblázatot).

|       | abszurd | implikált | ismert | hiba   | veszély | szex   | multim_deix | sem_fnv |
|-------|---------|-----------|--------|--------|---------|--------|-------------|---------|
| 24_hu | 31,08%  | 31,86%    | 26,19% | 40,00% | 29,29%  | 23,33% | 16,28%      | 13,16%  |
| Index | 35,14%  | 38,05%    | 28,57% | 26,67% | 30,00%  | 10,00% | 10,47%      | 42,11%  |
| Origo | 33,78%  | 30,09%    | 45,24% | 33,33% | 40,71%  | 66,67% | 73,26%      | 44,74%  |

Végül, a három hírportál közös jellemzője, hogy közel azonos arányban tartalmaznak ismert személyekhez lehorgonyzott vagy veszélyes helyzeteket kidolgozó eseményeket. Ebből arra lehet következtetni, hogy az ismert személyekhez való lehorgonyzás és a veszélyes események megkonstruálása a vizsgált mintán belül általános jellemzője a kattintásvadászatnak, függetlenül attól, hogy az adott hírportál milyen mértékben kattintásvadász (valószínű, hogy a két kategória általános jelenléte inkább függ össze a vizsgált weboldalak típusával, tehát azzal, hogy olvasott hírportálokról van szó).

Az annotálási címkék együttes előfordulását vizsgálva több megállapítás is adódik. Egyrészt az átszexualizált események gyakran fordultak elő együtt multimodális deixisekkel (a teljes mintán belül 30-ból 14-szer, az Origo alkorpuszán belül 20-ból 12-szer). Úgy tűnik, hogy a szexualitás a legtöbbször a vizuális megjelenés ígéretével jár együtt (l. az [1] adatot): ezek a hírcímek hírként a szexuális ingerek katinthatóságát dolgozzák ki. Másrészt az, hogy az abszurd (l. a [2] adatot) és az implicit (l. a [3] adatot) eseménykonstruálás egymást kölcsönösen kizáró címkének tekinthető (nem volt közös előfordulásuk), bár ez nem azt jelenti, hogy az abszurd (groteszk, ellentmondásos) eseményeknek nincs valamilyen (implikált) előzménye vagy következménye (vö. a [2]-vel), sokkal inkább azt, hogy az implicit címke kényszerképző hatásszándéka valamilyen ki nem fejtett előzményen vagy következményen alapul (a [3] példa esetében ez az az ok, ami miatt el kell adni az ingatlant). Harmadrészt az, hogy a hibaként láttatott események nem mutatnak sajátos korrelációt semmilyen más címkével, ellenben felvethető, hogy minden hibaként láttatott esemény valamilyen közvetett direktívumot konstruál meg (l. a „más ezt tette, de te ne tedd” logikát a [4] adatban). Negyedrészt pedig az, hogy a sematikus főnevek fő jellemzője, hogy gyakran valamilyen túlzást kifejező jelzővel együtt irányítja a figyelmet egy sematikus eseményrészletre (a teljes mintán belül 38-ból 17-szer) – például az [5] esetében egy negatív jelző nyomatékosítja a kattintással megszerezhető információ intenzifikált voltát (nem egyszerű okról van szó, hanem *keserű okról*).

- [1] *Négykézláb, komoly dekoltázzsal pózol Kate Moss húga - fotók* (Origo)
- [2] *„Innen nem lehet kiállni” – gondolhatják sokan, pedig de, lehet* (24.hu)
- [3] *András herceg szomorú, el kell adnia az egyetlen ingatlanát* (Index)
- [4] *Beszállna a bitcoinba? Hamarosan elkerülhetetlen lesz* (Index)
- [5] *Keserű ok miatt nem futhat maratont Katalin hercegné* (Index)

### 3.3. A reflexió szintje

Az előző alfejezetben (3.2.) láthatóvá vált, (i) hogy a potenciálisan kattintásvadász címeket vizsgálva az Origo a legkattintásvadászbabb hírportál a három közül, és mint ilyen, sajátos jellemzője, hogy a címei multimodális deixiseket és szexualitással összefüggő eseménykonstruálásokat tartalmaznak; (ii) hogy az események ismert személyekhez való lehorgonyzása és veszélyes

helyzetekként való kidolgozása mindhárom alkorpuszra jellemző; valamint, (iii) hogy az abszurd, az implikáló, a valamilyen elkövethető hibát kidolgozó események és a sematikus főneveket tartalmazó címek a három közül legalább egy alkorpusz sajátos jellemzői. Az annotálási séma segítségével nyert eredmények megállapítása egy közbülső lépést jelent: a levont statisztikai vagy nyelvészeti következtetéseket a kattintásvadászat működés módjának megértése érdekében a társadalmi erőter figyelembe vételével kell kiegészíteni. A nyelvi jellemzők adott módon való megjelenését a társadalmi szövet teszi lehetővé (fonódjon ez egybe gazdasági, politikai vagy egyéb, történelmileg adott tényezővel), miközben maga a nyelv is visszahat a társadalom tagjaira (a kattintásvadászat manipulál, a manipuláció pedig nem marad következmény nélkül: hatással van a felhasználók mentális állapotára).

Ahogy korábban jeleztem, a kattintásvadászat társadalmiságának megértéséhez a sűrűsödési pontok képzetét vonom be (1.3.). Az alábbiakban 5 sűrűsödési pontot teszek láthatóvá: az első az átszexualizált események, a második a multimodális deixisek, a harmadik a veszélyt kidolgozó események, a negyedik az ismert entitásokhoz való lehorgonyzás kategóriájából indul ki. Az ötödik sűrűsödési pont fokozó vagy túlzó konstruálásokat tartalmaz, amely több annotálási kategóriát tesz a reflexió tárgyává (az abszurd, az implikáló és a hibaként láttatott eseményeket, valamint a sematikus főnevek címkéjét).

### 3.3.1. Első sűrűsödési pont

Az első sűrűsödési pont az annotálás során megfigyelt szexuális eseménykonstruálásokat magyarázza. A potenciálisan kattintásvadász hírcímekben a szexualitás megkonstruálása elválaszthatatlan a női test szexuális kizsákmányolásának társadalmi tapasztalatától – a test eltárgyiasítása a diskurzusban és a diskurzus által (is) konstituálódik. Az átszexualizált események úgy sűrűsödnek össze hírcímmé, hogy a női testet az azt ellenőrző és felosztó patriarchális rend tekintetén keresztül láttatják, amely egyszerre jelöli ki a nők elvárt viselkedési módját – *négykézláb* [1], *meztelenül* [7] –, valamint a patriarchális vágy kivetüléseként ábrázolt öltözködési stílust – *komoly dekoltázzsal* [1], *bugyiban, melltartóban* [6], (melltartó nélküli) *kigombolt blézer* [8] – és testideált – *szexi külsejét, legszebb mosolyú* [7] –. A patriarchátus szabályozó tekintete a női testet tehát a patriarchális fantázia alávetettjeként konstruálja meg (Mulvey, 2004; Joó 2010: 70), amelynek feladata a szexualitás jelölése (a patriarchális kultúrában a nő „mint a jelentés hordozója, s nem mint a jelentés megteremtője áll”, Mulvey, 2004: 250). Azáltal, hogy a nő (mint gender) lényegét a női test szexuálisan túlhajtott ábrázolásában látja (ezért osztályozza és értékeli a női mozdulatokat, öltözködést és testképet), a női testet egy férfi vágyát felkeltő, a férfi tekintet által olvasható felületként azonosítja – nem függetlenül attól, ahogy a patriarchális rend a nőt a társadalmi reprodukció számszerűsíthető tényezőjeként kezeli (Csányi et al., 2018) Mindezek mellett nem elhanyagolható a 3.2. tanulsága, az, hogy az átszexualizált eseménykonstruálás

gyakran valamilyen multimodális deixissel együtt dolgozódik ki. A nők hírcímek általi eltárgyasítása emiatt kétszeresen is áruvá teszi a testüket: egyszer a tekintet alávetettjeként, egyszer pedig a kényszerképzés eszközeként, hiszen a kattintás kényszerének megképzésében a túlszexualizált női test vizuális ígérete is erősen közreműködik.

[6] *Bugyiban, melltartóban vonaglik Madonna lánya* - videó (Origo)

[7] *Meztelenül is megmutatta az elképesztően szexi külsejét a világ legszebb mosolyú úszónője* - képek (Origo)

[8] *Nagy Réka elfelejtett melltartót venni a kigombolt blézer alá* - kép (Origo)

A patriarchátus szabályozó tekintete az uralmi rend performatív képzete (vö. Joó, 2010). A patriarchátus tekintete egy idealizált, absztrakt, női testet ellenőrző autoritás, amely különböző szemiotikai erőforrások szövetségében termelődik újra (konkrétan is megvalósulva). A male gaze theory egyik fő megállapítása, hogy ez a tekintet olyan belsővé tett kényszerré válik (vagy válhat), amely társadalmi és intézményi elvárásrendszerek keresztmetszetében – nem tudatosan elsajátított – (ön)eltárgyasító aktusként konstituálódik. Bár egyénenként variálódhat, hogy ez a kényszer milyen mértékben internalizálódik, a kényszer megléte olyan erős, hogy súlyos egészségügyi vagy pszichológiai következményeket okoz (például túlzott önmonitorozás, stressz, anorexia) (Fredrickson & Roberts, 1997; Joó, 2010). A patriarchális tekintet belsővé tétele azonban gazdaságilag is megalapozott folyamat, rámutatva a patriarchátus és a kapitalizmus szoros összefonódására (vö. Csányi et al., 2018): a nők, akik folyamatos önmonitorozással sikeresen hozzáigazítják a testüket a patriarchális tekintet vágyképéhez, gazdasági előnyhöz jutnak (Fredrickson & Roberts, 1997: 177–180).

A fenti elemzés tehát azt tette láthatóvá, hogy a kattintásvadászat aktusa egy lehetséges közege annak, hogy a felhasználók a patriarchális kényszert internalizálják – a nők alávetettsége a kattintás kényszerében termelődik újra. A hírportálok kattintásvadászata a diskurzus által járul hozzá az idealizált nemi szerepek reprodukálásához (hiszen a gender „nem valami, amivel rendelkezünk, (...) hanem valami, amivé válunk”, Szél, 2021: 37). A kattintásvadász hírcímek olyan társadalmi praxist hoznak létre, amelyben a patriarchális rend mind a nőket, mind a férfiakat egy absztrakt cselekvésmintázathoz igazítja, a férfi lényegét a környezetük átszexualizálásában látva. A belsővé tett kényszer erejét tovább növeli, hogy a hétköznapi tapasztalatnak nincs olyan egyértelműen adódó formája, amelyben a manipuláció és a tárgyiasítás reflexió tárgyává válhatna (nincs könnyen hozzáférhető intézményi fórum, és emiatt az egyének könnyen hozzáférhető kritikai apparátussal sem rendelkeznek).

### 3.3.2. Második sűrűsödési pont

A második sűrűsödési pont a multimodális deixis címkéjével függ össze, amely szintén a legkattintásvadászabb alkorpusz sajátos jellemzője (3.2.). A multimodális deixis hírcímbelei kidolgozása a szemiotikai, leginkább a vizualitással összefüggő erőforrások áruvá tételének nyelvi aktusa. Ezek a hírcímek megnevezik az adott modalitást – *fotók* [1], *videó* [6], *képek* [7], *kép* [8], *videón* [9], *videó* [10] –, de csak azért, hogy a nyelvi kifejezésekkel a céloldalba ágyazott képekre és videókra mutassanak rá. Mivel a multimodális deixisek gyakran valamilyen szexualitást vagy veszélyt kidolgozó eseményekkel együtt fordulnak elő (3.2.), arra lehet következtetni, hogy a patriarchális rend nemcsak a nyelvi modalitásba vetíti a fantáziáját, hanem a vizuálisba is, sőt, a hírcímek nyelvi és a céloldalak vizuális modalitásai közötti átlépés lehetősége (a kattintás) teszi lehetővé a szemiotikai erőforrások áruvá tételét. Az emberi test nyelvi eltárgyiasítását a test vizuális eltárgyiasítása követi, miközben a hírcímek megnyilatkozási módja (a szexualitás és a veszély túlhajtása és felerősítése) azt igyekszik elérni, hogy egy felnagyított esemény vizuális színre vitelének ígéretével erőszakolja ki a felhasználók kattintását. A céloldalon vizuálisan színre vitt esemény vagy eseményrészlet ismét nem lesz más, mint a patriarchátus tekintete által alakított – ahhoz idomított és ahhoz idomító – kép vagy videó (a vizuális médium erősen megkönnyíti, hogy a kamera tekintete és a felhasználó tekintete egybeolvadjon, ideológiai jelentésmezőt biztosítva a patriarchális rend számára, l. Mulvey, 2004).

[9] *Drámai videón, ahogy a muszlim terroristák gépe a World Trade Centerbe csapódik* (Origo)

[10] *Szándékosan leköhögte az üzletben a maszkviselőket a Covid-tagadó – videó* (24.hu)

### 3.3.3. Harmadik sűrűsödési pont

A harmadik sűrűsödési pont a veszélyt megkonstruáló hírcímeket foglalja magába. A hírcímek a veszélyt és az erőszakot merevítik ki az azt átélő vagy az abba belehaló emberek megkonstruálásán keresztül. Ez a megformálási mód hasonlít az átszexualizált események kidolgozására, hiszen ugyanúgy a testiség színre vitelén keresztül kényszeríti ki a felhasználó kattintását. A testek megkonstruálása azonban részben különbözik is: a harmadik sűrűsödési pont a test félelmein keresztül teszi az eseményeket a vágy tárgyává. A felhasználók halálos eseményről [9] vagy valamilyen (további) erőszakról [10] olvasva kényszerít éreznek a veszély körülményeinek vagy részleteinek pontosabb megismerése iránt. A kényszerképződést részben magyarázhatja a testben létezés (embodiment) elmélete, amely szerint a szubjektumok a világot a testükön keresztül ismerik meg és észlelik, úgy, hogy a test aktivitásának döntő szerepe van a tapasztalatok szerveződésében (Tátrai, 2017: 902–906). A testben létező felhasználókra emiatt jelentős hatást gyakorolnak azok a hírcímek, amelyek

a roncsolódó test megkonstruálásán keresztül keltenek félelemérzetet. A veszély nyelvi kidolgozása egyben az uralmi rend fantáziájának a kivetülése: a testek roncsolása olyan aktus, amely nyelvi és vizuális ábrázolása azt szolgálja, hogy a felhasználók azok befogadásán keresztül váljanak részévé az eseményeknek. Mivel az erőszak színre vitele a kényszerképzést szolgálja, a veszélynek kitett, eltárgyasított testek a tőkegyarapítás eszközeivé válnak (a kattintás egyben profitszerzés, l. 1.2.), ezáltal pedig ezek a hírcímek az erőszak normalizálásához járulnak hozzá (hiszen ilyenkor az erőszak dokumentálása és részletezése arra szolgál, hogy az erőszak eladhatóvá váljon a hírportál felületén).

### 3.3.4. Negyedik sűrűsödési pont

A negyedik sűrűsödési ponthoz olyan hírcímek tartoznak, amelyek valamilyen ismert vagy ismertnek tételezett személyt (pl. celebritásokat, közszereplőket, sportolókat) vagy valamilyen nem emberi entitást (pl. cégeket, márkákat) tulajdonnévvel jelölnek. A hírcímek arra használják az ismertséggel rendelkező entitásokat, hogy részt vegyenek az események megismerése iránti kényszeres vágy megképzésében. Előfordulhat, hogy önmagukban átlagosnak tűnő vagy jelentéktelen események (pl. valaki el kell adja az egyetlen ingatlanját, valaki nem futhat maratont) azért válnak érdekessé, mert egy ismert személyhez horgonyzódnak le – *András herceg* kell eladja az egyetlen ingatlanját [3], *Katalin hercegné* nem futhat maratont [5]. Szintén gyakori, hogy a hírcímekben kidolgozott esemény már eleve kényszert képezhet, de valamilyen tulajdonnévhez lehorgonyozva ez a potencialitás még erősebbé válik, például a női test kizsákmányolása [1, 6, 8] és a veszély megkonstruálása [9, 10] esetében. A tulajdonnévvel jelölt entitások áruvá tételének társadalmi alapja az, hogy az ismertség már eleve jelentős szimbolikus tőkét (Bourdieu, 2010) feltételez, a hírcímek az ismert entitások túlzásba vitt megjelenítésével ezt a tőkét nemcsak felhasználják a kényszerképzéshez, hanem egyben meg is erősítik és újra is termelik azt, tovább növelve az entitások ismertségét és az ismert entitások számát (Kopcsák, 2021: 80–82).

### 3.3.5. Ötödik sűrűsödési pont

Az ötödik, egyben utoljára bemutatott sűrűsödési pont első látásra talán túlgeneralizál, hiszen több annotálási kategóriát fog egybe (abszurd, implikáló, valamint elkövethető hibát láttató események, sematikus főnevek). Ami ezekben a hírcímekben közös, az az, hogy valamilyen átlagos, mindennapi vagy nem feltűnő eseményt úgy konstruálnak meg, mintha különlegesek vagy feltűnőek lennének. Az ötödik sűrűsödési pont tehát az események jelentőségét a hírcímek szövegezési módján keresztül fokozza fel, azaz a nyelvi megformálás egy sajátos módozata (az események különlegesnek való beállítása, eltúlzása) válik áruvá, a kényszerképzés eszközévé (ez a fajta konstruálási módozat tehát annyiban hasonlít a negyedik sűrűsödési ponthoz, hogy valamilyen átlagos eseményen alapul, azonban abban különbözik, hogy nem valamilyen ismertségen keresztül,



sokkal inkább a nyelvi megformálás ellentmondásos, intenzifikáló vagy túlzó módja által dolgozza ki az eseményeket különlegesként.

Az abszurdként vagy elkövethető hibaként láttatott események úgy konstruálódnak meg, mint amelyek ellentmondanak a mindennapok szokottnak vélt tapasztalatainak. Az abszurd események úgy visznek színre egy szituációt, hogy annak bekövetkezése lehetetlennek, sőt, groteszknek tűnik, vagy legalábbis annak véghezvitele valamiféle szuperképességet igényel (a [2] azt sugallja, hogy csak valamilyen nagyon különleges személy tud kiállni a parkolóhelyről), a hibaként láttatott események pedig arra igyekeznek rávenni a felhasználókat, hogy újrászervezzék a hétköznapi tapasztalataikat (a [4] szerint mindenki rosszul teszi, aki nem fektet be bitcoinba). Az implikáló események és a sematikus főnevek valamilyen nem feltűnő eseményt (vagy eseményrészletet) nagyítanak fel: az implikáló események egy előzmény vagy egy következmény elhallgatásával állítják be különlegesnek a hírcímet (a [3] esetében nem tudjuk, hogy mi volt az előzménye az ingatlan eladásának), míg a sematikus főnevek az intenzifikáló minőségjelzőkkel együtt megjelenve (l. 3.2-t) valamilyen átlagos eseményrészletet dolgoznak ki sematikusként, azaz megismerendőként (ez a [3]-ban az *ok*), hogy azok különlegességét a jelző használatával el is túlozzák (a [3]-ban a *keserű*).

Az ötödik sűrűsödési pont hátterét a posztfordista gazdasággal összefüggő társadalmi szövet adhatja: különféle médiumokon keresztül annyi inger éri a felhasználókat, hogy nem keltheti fel minden inger a figyelmüket, azonban a hírportálok ezzel ellentétben pont abban érdekeltek, hogy minél több hírcím váljon kattinthatóvá, akár azáltal is, hogy átlagos eseményeket konstruálnak meg különlegesként. A hírportálok egyszerre normalizálják a túlzás szövegezési módját és egyszerre teszik a felhasználókat érzéketlenné aziránt (a túlzás megszokottá válik), így pedig egyfajta végtelenített körkörös mozgásként a túlzó konstruálási módozat használata előbb-utóbb még több túlzást tesz szükségessé.

#### 4. Következtetések

A dolgozat a hírcímek kattintásvadász működésmódját vizsgálta, korpuszalapú megközelítést alkalmazva. Amellett érveltem, hogy a kattintásvadászat a hírportálok kezdőfelületén potencialitásként értelmezhető, olyan hatásszándékként, amely a beágyazott linket tartalmazó híregységek megjelenési módjával a felhasználók kattintását igyekszik kikényszeríteni. Az elemzéshez egy vizsgálati korpuszt hoztam létre, amely három hírportál hírcímeit tartalmazta. A dolgozat egyik fő eredménye egy önálló annotálási séma kidolgozása volt, amely a hírcímek kattintásvadász-potencialitását annotálni. A dolgozat másik fő eredménye, hogy létrehozta és alkalmazta a kritikai korpusznyelvészet egy lehetséges megvalósulását.

Az elemzés során azt találtam, hogy a három vizsgált hírportál közül az Origo a legkattintásvadászbabb, és mint ilyen, sajátos jellemzője, hogy átszexualizált eseményeket és multimodális deixiseket konstruál meg. A három hírportál közös

jellemzője volt a veszélyt vagy erőszakot megkonstruáló események kidolgozása és a hírcímek ismert entitásokhoz való lehorgonyozása. A reflexió szintjén a négy kiugró konstruálási módozat közül az átszexualizált eseményeket a női test eltárgyasításával és a patriarchális rend tekintetének való alávetésével hoztam összefüggésbe, míg a multimodális deixiseket a szemiotikai erőforrások áruvátételével. Amellett érveltem, hogy a veszélyt megkonstruáló hírcímek a felhasználók testben létezését, az ismert entitásokhoz való lehorgonyzás a személyek vagy absztrakt entitások szimbolikus tőkéjét használja ki. Azt találtam, hogy a dolgozatban vizsgált további kategóriák (abszurd, implikáló, hibaként láttatott események és sematikus főnevek) úgy járulnak hozzá a kattintáskényszer megkezdődéséhez, hogy valamilyen hétköznapi vagy átlagos helyzetet túloznak el és konstruálnak meg különlegesként.

A kutatás részleges magyarázattal szolgált a kattintásvadászat működésmódjáról. Inkább jelölt ki egy irányt és dolgozott ki egy megközelítésmódot, minthogy végleges eredményeket fogalmazzon meg. A későbbiekben a kattintásvadászat elemzése folytatható a dolgozatban nem elemzett annotálási kategóriák bevonásával, a korpuszanyag bővítésével (új portálok vagy a hírcímeken felül más szemiotikai egységek bevonásával), valamint a kattintásvadászat ténylegesen megvalósult eseteinek – akár adatközlők segítségével történő – bevonásával.

## Források

- Feedly = <https://feedly.com/> (A letöltés ideje: 2022. 03. 26.)  
 Gemius = <https://e-public.gemius.com/hu> (A letöltés ideje: 2022. 03. 26.)  
 24.hu = <https://24.hu> (A letöltés ideje: 2022. 10. 20.)  
 Index = <https://index.hu> (A letöltés ideje: 2022. 10. 20.)  
 Origo = <https://www.origo.hu> (A letöltés ideje: 2022. 10. 20.)

## Irodalomjegyzék

- Adorno, T. W.** (2001). *Negative Dialectics* (transl. by Redmond, D.). Manuscript.  
**Adorno, T. W.** (n.d.). *Negatív dialektika* (ford. Teller Katalin). Kézirat.  
**Árvay Anett** (2003). A manipuláció és meggyőzés pragmatikája a magyar reklámszövegekben. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok*, 20, 11–35. Letöltés: <http://arts.u-szeged.hu/download.php?docID=47853>  
**Bárházi Eszter** (2008). Manipuláció, valamint manipulációra alkalmas nyelvhasználati eszközök a sajtóreklámokban. *Magyar Nyelv*, 10 (4), 443–463. Letöltés: <https://www.c3.hu/~magyarnyelv/08-4/barthazi.pdf>  
**Blom, J. N. & Hansen, K. R.** (2015). Click bait: Forwardreference as lure in online news headlines. *Journal of Pragmatics*, 76, 87–100. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pragma.2014.11.010>  
**Bourdieu, P.** (2010). A társadalmi tér és a csoportok keletkezése. In Angelusz Róbert, Éber Márk Áron & Gecser Ottó (szerk.), *Társadalmi rétegződés olvasókönyv* (165–178). Budapest: ELTE. Letöltés: [https://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/7378/0010\\_2A\\_19\\_Tarsadalmi\\_retegzodes\\_olvasokonyv\\_szerk\\_Gecser\\_Otto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/7378/0010_2A_19_Tarsadalmi_retegzodes_olvasokonyv_szerk_Gecser_Otto.pdf?sequence=1&isAllowed=y)  
**Chakraborty, A., Paranjape, B., Kakarla, S. & Ganguly, N.** (2016). Stop clickbait: Detecting and preventing clickbaits in online news media. In *2016 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining* (9–16). San Francisco: IEEE Press. doi:<https://doi.org/10.48550/arXiv.1610.09786>

- “False News”. In Abouelenien, M., Burzo, M., Mihalcea, R. & Pérez-Rosas, V. (szerk.), *Proceedings of the 2015 ACM on Workshop on Multimodal Deception Detection* (15–19). New York: Association for Computing Machinery. doi: <https://doi.org/10.1145/2823465.2823467>
- Csányi Gergely, Gagy Ágnes & Kerékgyártó Ágnes** (2018). Társadalmi reprodukció. Az élet újratermelése a kapitalizmusban. *Fordulat*, 2018 (2), 5–29. Letöltés: [http://fordulat.net/pdf/24/FORDULAT24\\_TARSADALMI%20REPRODUKCIÓ%20AZ%20ÉLET%20ÚJRATERMELÉSE%20A%20KAPITALIZMUSBAN\\_CSÁNYI\\_GAGYI\\_KERÉKGYÁRTÓ.pdf](http://fordulat.net/pdf/24/FORDULAT24_TARSADALMI%20REPRODUKCIÓ%20AZ%20ÉLET%20ÚJRATERMELÉSE%20A%20KAPITALIZMUSBAN_CSÁNYI_GAGYI_KERÉKGYÁRTÓ.pdf)
- Fairclough, N.** (2010). Semiosis, ideology and mediation. A dialectical view. In Fairclough, N.: *Critical discourse analysis. The critical study of language* (69–83). London & New York: Routledge. doi: <https://doi.org/10.4324/9781315834368>
- Falyuna Nóra** (2019). Online bulvárpletykák nyelvészeti elemzése. *ME.dok*, 2019(3): 35–57. Letöltés: [https://www.medok.ro/sites/medok/files/publications/pdfs/2019\\_3\\_CS4.pdf](https://www.medok.ro/sites/medok/files/publications/pdfs/2019_3_CS4.pdf)
- Fredrickson, B. L. & Roberts, T.-A.** (1997). Objectification theory. Toward Understanding Women’s Lived Experiences and Mental Health Risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21, 173–206.
- Halliday, M. A. K.** (2004). *An introduction to functional grammar. Third edition* (revised by Matthiessen, C.). London: Hodder Arnold. doi: <https://doi.org/10.4324/9780203783771>
- Han, B.-C.** (2019). *A kiégés társadalmá* (ford. Miklódy Dóra & Simon-Szabó Ágnes). Budapest: Typotex.
- Joll, N.** (2009). Adorno’s Negative Dialectic: Theme, Point, and Methodological Status. *International Journal of Philosophical Studies*, 2009 (2), 233–253. doi: <https://doi.org/10.1080/09672550902794413>
- Joó Mária** (2010). A feminista elmélet és a (női) test. *Magyar Filozófiai Szemle*, 54(2), 64–80. Letöltés: [http://real.mtak.hu/33919/1/64\\_pdfsam\\_szemle\\_2010.2\\_u.pdf](http://real.mtak.hu/33919/1/64_pdfsam_szemle_2010.2_u.pdf)
- Kopcsák Róbert** (2020). A bealszik mintázatainak korpusznyelvészeti feltárása – egy módszer lehetőségeiről. *Ösvények*, 2020, 64–81. Letöltés: [https://osvenyek.elte.hu/media/71/42/5a30394a67a8160bc5c371cdbc9a7c7a4602183479db1a1ca239d3299599/Kopcsak\\_Robert\\_Osv2020.pdf](https://osvenyek.elte.hu/media/71/42/5a30394a67a8160bc5c371cdbc9a7c7a4602183479db1a1ca239d3299599/Kopcsak_Robert_Osv2020.pdf)
- Kopcsák Róbert** (2021). *Nyelvi megfigyeltetés az interneten: kattintásvadász (hír)címek nyelvi jellemzőinek korpuszalapú vizsgálata*. MA-szakedolgozat. Budapest: ELTE BTK.
- Kopcsák Róbert** (megjelenés előtt). A szöveg egészes megközelítése – egy kritikai szöveg tan funkcionális megalapozása.
- Krejcic, R. V. & Morgan, D. W.** (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological measurement*, 1970 (30), 607–610. doi: <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Molek-Kozakowska, K.** (2013). Towards a pragma-linguistic framework for the study of sensationalism in news headlines. *Discourse & Communication*, 7 (2), 173–197. doi: <https://doi.org/10.1177/1750481312471668>
- Mulvey, L.** (2004). A vizuális élvezet és az elbeszélő film (ford. Juhász Veronika). In Vajdovich, Györgyi (szerk.), *A kortárs filmelmélet útjai* (249–267). Budapest: Palatinus.
- Potthast, M., Gollub, T., Komlossy, K., Schuster, S., Wiegmann, M., Garces Fernandez, E. P., Hagen, M. & Stein, B.** (2018). Crowdsourcing a Large Corpus of Clickbait on Twitter. In Bender, E. M., Derczynski, L. & Isabelle, P. (szerk.), *Proceedings of the 27th International Conference on Computational Linguistics*. (1498–1507). Santa FE: Association for Computational Linguistics. Letöltés: <https://aclanthology.org/C18-1127.pdf>
- Sandig, B.** (1995). A német nyelv stilsztikája. (Részletek) (ford. Kulcsár-Szabó Zoltán). *Helikon Irodalomtudományi Szemle*, 41, 306–333. Letöltés: [http://real-j.mtak.hu/1223/1/HELIKON\\_1995.pdf](http://real-j.mtak.hu/1223/1/HELIKON_1995.pdf)
- Simon Gábor** (2018). Az igei jelentés metaforizációjának mintázatai. Nyelvtan- és korpuszvezérelt esettanulmányok. *Jelentés és Nyelvhasználat*, 5, 1–36. Letöltés: [http://acta.bibl.u-szeged.hu/55790/1/jelentes\\_2018\\_001-036.pdf](http://acta.bibl.u-szeged.hu/55790/1/jelentes_2018_001-036.pdf)
- Szél Zsuzsanna** (2021). Testiesülés (embodiment) a gender tanulmányokban. Hogyan jelenik meg az embodiment-paradigma a genderrel kapcsolatosan a nemi szerepek megélésével összefüggésben? *Replika*, 121–122, 35–47. doi: <https://doi.org/10.32564/121-122.3>

- Tátrai Szilárd** (2011). *Bevezetés a pragmatikába. Funkcionális kognitív megközelítés*. Budapest: Tinta Kiadó.
- Tátrai Szilárd** (2017). Pragmatika. In Tolcsvai Nagy, Gábor (szerk.), *Nyelvtan. A magyar nyelv kézikönyvtára 4* (899–1058). Budapest: Osiris Kiadó.
- Tolcsvai Nagy Gábor** (2017). Bevezetés. In Tolcsvai Nagy Gábor (szerk.), *Nyelvtan. A magyar nyelv kézikönyvtára 4* (21–71). Budapest: Osiris Kiadó.
- Tolcsvai Nagy Gábor** (szerk.) (2017). *Nyelvtan. A magyar nyelv kézikönyvtára 4*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Tognini-Bonelli, E.** (2001). *Corpus linguistics at work. Studies in Corpus Linguistics 6*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. doi: <https://doi.org/10.1075/scl.6>
- Veszelszki Ágnes** (2017). Az álhírek extra- és intralingvális jellemzői. *Századvég, 84*, 51–82. Letöltés: <https://szazadveg.hu/2022.%20július%2011-ig%20RÉGI/RÉGI/alapitvany/regi/folyoirat/szazadveg-84-alhitek-201708.pdf>

Language Pedagogy and English Applied Linguistics PhD Program, Eötvös Loránd University  
karoly.nagy201@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8448-2200>

Károly Nagy: Understanding political concepts through Critical Discourse Analysis: Ideologies concerning Turkish National Identity in the speeches of Mustafa Kemal Atatürk and Recep Tayyip Erdoğan  
Alkalmazott Nyelvtudomány, Különszám, 2023/2. szám, 212–231.  
doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.K.2023.2.012>

## **Understanding political concepts through Critical Discourse Analysis: Ideologies concerning Turkish National Identity in the speeches of Mustafa Kemal Atatürk and Recep Tayyip Erdoğan**

Politicians often use discourse to strengthen their positions, power and political ideologies. Critical Discourse Analysis investigates political discourse with the aim to reveal the connection between discourse and power (Fairclough, 2015). Using a Critical Discourse Analysis approach, this study compares the discursive strategies of Turkish presidents Mustafa Kemal Atatürk and Recep Tayyip Erdoğan to highlight ideological differences in their language use through the Ideological Square Model. The Ideological Square Model indicated that Atatürk's out-groups are other countries, while Erdoğan extends the set of out-groups to include the media and his political opposition. Results demonstrate how ideologies and power relations are represented and created using various linguistic tools and in different ways in political speeches.

Keywords: Critical Discourse Analysis, Ideological Square Model, power, ideology, nationalism

### **1. Introduction**

Power is manifest in the use of discourse, and the dominant discourses in society represent the worldviews of those in power. High-ranking politicians often use language and discourse to create, maintain and strengthen their positions, power structures and political ideologies in society. Power can be exercised in and through discourse. This sentence might awake various attitudes in our minds, calling forth our experiences, such as the communicative style of authority figures (e.g., parents, police or governments). Discourse is created through written, spoken, or multimodal forms of communication, in which language is used as a common mediator. Discourse analysis investigates the relationship between language and context (McCarthy et al., 2019) as it “is the study of language in use. It is the study of the meanings we give language and the actions we carry out when we use language in specific contexts” (Gee & Hanford, 2012: 1). Critical Discourse Analysis (CDA) as a branch of discourse analysis investigates the relationships between language, power and ideology (Fairclough, 2015), with particular interest in public and political discourses. In this vein, the current study aims to analyse the speeches of two of the most influential Turkish politicians: Mustafa Kemal Atatürk, the first president of Turkey, and Recep Tayyip Erdoğan, the current president of Turkey. Political

speeches represent a typical genre in political discourse; the following paper is based on the critical and extensive analysis of two significant texts from this genre. The aim of this research is to present the results of this analysis and to draw attention to nationalistic elements in the two political speeches, particularly in regard to the words and expressions that promote the idea of superiority over others and the ways in which this idea is realised linguistically. For this reason, relevant parts of the texts were selected. The Ideological Square Model (van Dijk, 1998) was then used to investigate the strategies by focusing on the lexico-grammatical patterns which aid in the identification of in - and out-groups.

## **1.1. Theoretical background**

### **1.1.1. Language and discourse**

Language is not only a tool that people use for communication and transmitting information, but it also “reflects both the individual characteristics of a person, as well as the beliefs and practices of his or her community” (Amberg & Vause, 2009: 1). Beliefs and values are not only manifested in discourse but also shaped and influenced by it. A clear example of this can be seen in political discourse, in which the words and even the grammatical patterns chosen by politicians often serve to influence the audience. Thus, the chosen grammatical patterns and words of politicians include elements of power, as power conveys the capacity to produce an effect: the ownership of authority and influence over others (Merriam-Webster, n.d.). This type of influence is a way of maintaining and exercising power. Although grammatical content is essential during the analysis of a speech or a written text, understanding the reasons or motives behind a chosen structure is crucial, too. Therefore, Nunan (2015) suggests that in the study of discourse, the following questions should be considered:

- “What is the relationship between the speakers and how is this reflected in their language?
- What are the goals of the communication (e.g. to tell a story, to teach something, to buy something)?
- How do speakers manage topics and signal to one another their perception of the way the interaction is developing?” (McCarthy & Walsh, 2003: 174 cited in Nunan, 2015: 136)

When choosing a type of discourse, politicians build on the background knowledge of the hearer, referring to their socio-cultural background through the use of grammatical structures and vocabulary. To be able to analyse a political speech, one must have extensive knowledge of the historical, cultural, and social factors related to the target community.

There is often a reason behind the choice of a word or a grammatical structure for example, behind a word with a more pejorative connotation instead of a more neutral one may influence the audience in a certain way. This is where the

power of discourse resides, and this phenomenon can be observed in the speeches and written statements of politicians and other public figures. The analysis of political discourse provides researchers with the opportunity to understand the possible reasons behind the use of a particular grammatical structure or vocabulary item.

### **1.1.2. Power, Ideology, Politics and the Critical Discourse Analysis**

Finding a single definition for power is challenging due to its complexity. According to Dahl, it is unlikely that a single theory of power can be constructed, as scholars are more likely to produce theories of limited scope, each of which includes some definition of power that is useful in a particular research context. (Dahl, 1957: 202). Power can also denote authority or dominance over a person or group, be it physical, economical or ideological. In simpler terms, it can be defined as “A has power over B to the extent that he can get B do something that B would not otherwise do” (Dahl, 1957: 202–203). There are various means to exercise one’s power, one of which is language. In this study, the aim is to further investigate the following definition of power: the exercise of authority and influence over others through discourse. Power in discourse can take various forms, and often involves powerful participants controlling the contributions of less powerful participants which can sometimes amount to a form of coercion (Fairclough & Fairclough, 2012).

Power is also involved when the ideas of an individual have an influence on the way others think; however, when these ways of thinking become more extensive and systematic and form a collective belief system, such ideas take the form of ideology. The theory of ideology is closely connected to this paper in that it deals with the “question of how beliefs and concerns which are associated with the interests of particular social groups come to be general beliefs and concerns, and how they come to have effects on social life.” (Fairclough & Fairclough, 2012: 100)

According to Van Dijk (2006a), ideologies control socially shared beliefs and practices. Ideologies are produced and expressed with the help of discourse: when a community or group wishes to explain or legitimise their actions, they routinely take advantage of ideological discourse (Van Dijk, 2006a). For this reason, ideologies are often created by politicians as a means of validation or verification of their agendas. Ideologies unfold in discourse and are closely connected to power, as “the way in which orders of discourse are structured, and the ideologies which they embody, are determined by relationships of power” (Fairclough, 2015: 63). Ideologies include guiding principles that affect the shared attitudes of group members (van Dijk, 2001). Since beliefs and ideas are embedded in discourse (Fairclough, 2015), the intended meaning of a text should be analysed based on the relationship between discourse and society. To apply various types of interpretations and reveal hidden meanings, discourse must be analysed in a critical way.

CDA examines political discourse with the aim of critiquing the “relations between discourse and power, focusing upon discourse as part of exercising power over others in ways which are illegitimate, unjust or otherwise harmful” (Fairclough, 2015: 49). The interrelationships between language, power, ideology, politics, individual thinking and sociocultural structures are the main areas of interest in CDA. It is a separate field in discourse analysis since CDA is concerned with how power, ideology and manipulation affect social inequality, the abuse of power and domination via language (Vadai, 2017). Since CDA is a complex type of analysis, political texts must be investigated from multiple perspectives. The tools of CDA include the bottom-up and top-down models proposed by Chilton and Schäffner (1997), the Discourse Historical Approach proposed by Wodak et al., (1990), the Ideological Square model proposed by van Dijk (1998) and the Three-Dimensional Model proposed by Fairclough (1989).

Related to the above, it is important to mention another term, nationalism, which is highly relevant to the present analysis considering its close connection to ideologies, power and manipulation in political discourses. The term of nationalism draws a connection between a specific community and the commonality of culture-groups (Smith, 1979). However, nationalism differs from the “more universal ideologies in basing itself on a pre-existing mass sentiment” (Smith, 1979: VII). Nation, in broader terms, denotes a “human population sharing an historic territory, common myths, and historical memories” (Smith, 1991: 14). According to Renan (1892), a congregation of like-minded rational people create a sense of nation. However, it has also been argued that “people are not only legal citizens of a nation; they participate in the idea of the nation as represented in its national culture. A nation is a symbolic community” (Hall, 1996: 612).

The sense of national identity is highly influenced by the place and the society where an individual is raised. The relationship between people based on their sociocultural context constitutes the concept of nation. According to Anderson, a nation is an imagined community “because the members of even the smallest nation will never know most of their fellow-members [...] yet in the minds of each lives the image of their communion” (Anderson, 1991: 6). Wodak et al. (2009) similarly claims that the nation is an imagined community, as it is “constructed and conveyed in discourse, predominantly in narratives of national culture. National identity is thus the product of discourse” (22). In addition, it is crucial in the construction of national identity to represent a special type of biological, cultural or religious cleanliness for maintaining national unity and to shield the nation against its enemies (Gökay & Aybak, 2016).



### **1.1.3. The Ideological Square Model**

The ideological square model is a framework for the detailed analysis of discourse production as well as its context (Van Dijk, 1993). The Ideological Square model is particularly suitable for analysing discourses in which information are not expressed explicitly, or when some information “needs to be concealed in the interest of the speaker and the ingroup” (van Dijk, 1998: 269). The model suggests that an ideological rhetoric typically aims to: (1) emphasise positive things about Us, (2) emphasise negative things about Them, (3) de-emphasise negative things about Us and (4) de-emphasise positive things about Them (Van Dijk, 2013); this is how the square of ideology is represented. Since commemorative as well as victory speeches tend to bear ideologically biased representations of membership categorisations, such as the in- (Us) and out-groups (Them) (van Dijk, 2006a), the ideological square model represents an appropriate and useful tool for the current study.

### **1.1.4. The context of the study: Turkey’s political scene**

The predecessor of Turkey was the Ottoman Empire, which lasted for hundreds of years. Various nationalities, ethnic and religious groups were under its control and were designated as *millets* (Ortaylı, 2019). There was a sense of identity and an ideology present even at the time of the Ottoman Empire, called Ottomanism. This ideology was based on the equality among the peoples of the Empire regardless of which millet they belonged. In addition, there was a political attachment, or a sense of belonging to the land which later turned into the concept of *vatan*, meaning fatherland (Ágoston & Masters, 2009). *Vatan* carried the implication of a sacred duty of the individual to defend and belong to the fatherland (Ágoston & Masters, 2009). This version of nationalism emphasised the importance of territory more than ethnicity (Jensen, 2017). Under the influence of Ottomanism, the main ideas and ideology were shaped by the sultan; the government accepted the religious and ethnic differences of the population and applied laws universally (Ágoston & Masters, 2009).

The Ottoman Empire sought to prevent its division by the Great Powers (i.e., France, Russia and Great Britain) by implementing massive reforms in addition to attempts to keep pace with the industrialized world (Jensen, 2017). This period, in which the future of the Ottoman Empire was at stake, saw the emergence of the Eastern Question. Around this time, a military leader called Mustafa Kemal Atatürk predicted the irreversible fall of the Ottoman empire, who saw its transformation into a puppet state of the imperial powers and started to unite the people of Turkey by convincing them to rebel and fight against imperial Ottoman rule.

After the Turkish War of Independence (1919–1923), Atatürk became the first president of the Republic of Turkey, which formed in 1923. During his fifteen years of presidency Atatürk began “the process of converting a country from its semifeudal, agrarian base into a modern industrial economy” (Ahmad,

2014: 92). All this led to various reforms in terms of education, language and ideologies, such as Turkism, “an ideology that shifted national focus away from territory and placed more emphasis on a shared Turkish experience by the people” (Jensen, 2017: 22).

A secular form of governing was established by Atatürk which continued until the election in 2002 of the current president of Turkey, Recep Tayyip Erdoğan, leader of the AKP (Justice and Development Party). Erdoğan has since won thirteen nationwide polls and has risen to become the most powerful leader in the country since Mustafa Kemal Atatürk (Çağaptay, 2020). In contrast to Atatürk’s secular political agenda, Erdoğan revived political Islam, connecting religion to politics in a non-secular style of governing (Çağaptay, 2020). His rule thus marks a turning-point in the country’s politics. The new president sees himself not only as the head of state, but also as the guarantor of the will of people (Seufert, 2014). Since the previously mentioned leaders represent two completely different political agendas, their ideologies are reflected through the way they address the Turkish nation (and the related identity components and values) in their speeches. Considering this, the current study analyses a speech given by Mustafa Kemal Atatürk marking the 10th anniversary of the Turkish republic which was delivered in Ankara on 29th October, 1933, and the 2014 post-election balcony speech of Recep Tayyip Erdoğan, which was also delivered in Ankara on March 30 and 31.

## **1.2. Research questions**

This study attempts to investigate the appearance of nationalistic ideology and its elements through a focus on the following research questions:

1. What ideological strategies are used on the linguistic level and through linguistic means to frame Turkish national identity in the selected political speeches?
2. What are some of the key similarities and differences in the framing of Turkish national identity through linguistic means in terms of ideological representations?

## **2. Methodology**

### **2.1. The texts selected for analysis**

The aim of CDA is to investigate the semiotic, implicit and explicit relationships within a text through linguistic analysis (Fairclough, 2012: 453). For this reason, the two texts that were chosen for the study have the potential to signal both the use of power and ideological bias, since political speeches “may contain various, intentionally-used elements of power, ideologies and manipulation” (Vadai, 2017: 103). This study focuses on finding elements or instances of power, ideology, and nationalism; in particular, it investigates their discursive construction and means of linguistically representing in- and out-groups. The texts chosen for analysis are illustrious instances of ideological speeches from

the two Turkish presidents, namely the first president of the Republic of Turkey, Mustafa Kemal Atatürk and the currently ruling president, Recep Tayyip Erdoğan. Although Atatürk's speech is a commemorative and Erdoğan's is a post-election one, they can both be considered as victory speeches because Atatürk commemorates his success as the founder of the Republic of Turkey, he commemorates his success and Erdoğan's party won the local elections. One of the reasons for selecting the previously mentioned speeches is because commemorative and victory speeches attempt "to appeal to their countrymen to take pride in their country, to cherish her long-held traditions, and to put behind them the divisiveness of the past campaign and unite for the common good" (Rohler & Cook, 1998: 243). Another reason was to compare the ideological strategies of the first secular president and the current non-secular president of the Republic of Turkey. The two speeches are included in the Appendix.

## **2.2. Analytical tools, procedures, and the investigation of in- and out-group representation**

A multifaceted analytical tool, the Ideological Square Model, was used in the current study. The ideological square model suggests "that implied information is not explicitly asserted, and hence not emphasized, and will therefore typically be information that needs to be concealed in the interest of the speaker and the ingroup" (van Dijk, 1998: 269). The model is concerned with the diverse illustrations of those in-groups and out-groups, in verbal as well as in non-verbal discourses, that are referred to with the prototypical ideological pronouns *we* and *they* or *us* vs. *them*, denoting the structure of the ideology underlying the discourse (Van Dijk, 2011). It is a complex method of analysis which includes a deductive qualitative approach, since the groups in question are already described. In addition, it investigates the manifestation of particular messages and their characteristics in texts (Frey et al., 2000). Special attention was paid to the ideological differences in terms of nationality in the speeches of Mustafa Kemal Atatürk and Recep Tayyip Erdoğan. For this reason, the ideological square model was applied in order to investigate the occurrences of four strategies by focusing on the lexico-grammatical patterns used by the politicians. The four strategies that were examined were the following:

1. desired negative representation of the out-group, which entails the intended negative and pejorative depiction of the out-group (e.g., indicating that its members are liars),
2. the desired positive representation of the in-group, which entails the intended positive depiction of Us (e.g., pointing out the trustworthiness of the members of the in-group),

3. the undesired negative representation of the in-group, which entails the unintended pejorative depiction of Us. The emphasis on the better opportunities that the out-group possesses, for example, is ambiguous because it degrades the members of the in-group,
4. the undesired positive representation of the out-group (Van Dijk, 1998, 2006b, 2011; Daghigh et al., 2018), which entails the unintended positive depiction of Them. The emphasis on the better standards of living of the out-group, for example, idealises the members of the out-group.

Various interpretations can be attributed to certain lexical items in terms of meaning and reference, as in the following:

- “**Implications** (propositions implied by propositions explicitly expressed in discourse) – propositions may be used that have (many) negative implications about Them.
- **Presuppositions** (propositions that must be true/known for any proposition to be meaningful) – presupposing propositions (negative about Them) that are not known to be true.
- **Denomination** (of propositions: participant description) – They tend to be named or identified as different from Us (precisely as Them) – strangers, immigrants, Others, opponents, enemies, etc.
- **Predication** (of propositions: meanings of sentences) – any predicate of a proposition attributing negative characteristics to Them.” (Van Dijk, 2011: 398)

For the analysis, excerpts were used from the speeches of the politicians for the identification of ideological elements, and salient lexical items were marked in bold. The identified groups and chosen excerpts were then analysed in detail. Although there were various relevant lexical and structural items that were connected to national identity or in- and out-group representations, only the most striking examples and representations of the membership categorisations, such as instances of the inclusive ‘we’ or polarising ‘they’, were included in the table (See Table 1). In the upcoming section, the analysis of the salient themes and discursive strategies is framed according to the ideological square model.

### 2.3. Results and Analysis

This section presents the desired and undesired positive representations along with the desired negative and undesired negative representations of the in- (US) and out-groups (THEM) in the speeches of Mustafa Kemal Atatürk and Recep Tayyip Erdoğan (See Table 1 in Appendix).

The table above presents the classification of the speeches. The analysis of the excerpts is presented under the identified categories, namely 1.) Undesirable negative representation, 2.) Undesirable Positive Representation, 3.) Intended Positive Representation, and 4.) Intended Negative Representation. The first two

categories are simultaneously analysed. The latter two are separately listed along with the in-depth analysis of the relevant excerpts.

### 3. Discussion

#### 3.1. Undesirable negative representation and Undesirable positive representation

Based on the analysis presented in Table 1, it is clear that Atatürk used two discursive strategies which Erdoğan did not: *Undesirable negative representation* and *Undesirable positive representation*. There are excerpts that occur more than once in the table above (Excerpts 1 & 4, 2 & 5 and 3 & 6). The reason for including some of the excerpts twice is that they serve as examples for two categories, namely for the Undesirable negative representation and the Undesirable positive representation of the Turkish nation. The lexical elements are ambiguous, and for this reason there is a need to illustrate them separately. Although the excerpts are depicted in different categories, they are analysed simultaneously in the paragraphs below.

In terms of Undesirable negative representation and Undesirable positive representation, the analysis showed that Atatürk made several mentions of how hard the Turks must work towards the future. Although the above statement in Excerpt 1 is meant as a desirable positive representation (i.e., Turkey deserves to be modern and advanced similarly to other countries in the world), a negative representation is also implied (See excerpt 4). The in-group and the out-group depictions are clear: the inclusive ‘we’ refers to the Turkish nation, while the ‘they’ and the *prosperous and civilized nations* portion implies and addresses the out-group. One way of interpreting the text is to claim that here Atatürk criticises, through predication, the Turks for not being as civilised as the other nations, with Turks implied to be an underdeveloped nation (Excerpt 4). It is as if the out-group is praised instead of the in-group, resulting in an undesirable negative representation of Turks, such as in the case of Excerpts 2 & 5. The intended effect of Excerpt 2 is to motivate the people of the Turkish nation to work harder; the unintentional implication here (Excerpt 5) further signals that Turkey is below the *contemporary level of civilization*, condescending the Turks and yet again idealising the out-group. Similarly, in Excerpt 3, Atatürk makes it clear that the national ideal is yet to be reached; however, he states that it is achievable. Although it is a great nation, Turkey is not yet recognised by the out-group (Excerpt 6), meaning that the Turkish nation must prove itself to the *entire world*. In this way, Atatürk conveys an undesirable negative representation of the Turkish nation and an undesirable positive representation of the out-group.

In line with the qualitative analysis of the lexical items which occur in Excerpts 1–6 along with the help of the ideological square model, the following two strategies, namely *Undesirable negative representation* and *Undesirable positive representation*, are identified only in the speech of Mustafa Kemal

Ataturk. The speech also serves as an implied critique of the Turkish nation intended as a form of motivation for future efforts. The ideological differences between the in- and out-groups are nationalistic elements which include the use of implication, predication and nomination, addressing the ethnicity, pride and continuation of the Republic of Turkey.

### **3.2. Intended Positive Representation**

As for the category of Intended Positive Representations, Table 1 provides illustrative examples from both speeches. Both presidents praise and point out the bravery of the Turks in their speeches. Furthermore, they both refer to the Turkish nation as an entity, although in different manners.

In a statement from Excerpt 7 the pace and valour of Turkish hard work is nominally stated by Ataturk, who represents Turks as the heroes and defenders of the Republic of Turkey. Undoubtedly, the Republic is shown as the greatest achievement of the Turkish nation. Not only the people and the army but the institution of the republic is represented positively. However, the statement fails to mention other ethnicities that participated in the War of Independence, giving credit only to the in-group and disregarding the out-group. In contrast to Ataturk's allusion, Erdogan puts forward an analogy between the *Independence War of Turkey* and the 2014 Turkish local elections (Excerpt 8). The voters and supporters are the *brothers*, through the use of nomination, who belong to the in-group. However, there is no specific reference to the ethnicity of the *protectors of the new Turkey*. There is another comparison present in the statement, which is the association between the victory of the party and the independence of Turkey.

In Excerpt 9, Erdogan refers to different ethnicities and nationalities; however, they are all part of the in-group, united under the Turkish flag, Turkish nation and the Islamic religion. In addition, the prime minister also belongs to this common entity, and he expresses his strong feelings about the future of the ethnically merged nation. He praises and positively represents and nominates the Turkish voters and the people who sent their votes from different countries. In contrast, the excerpts from Ataturk's speech (Excerpt 10) suggest that according to him, as there is no reference to other ethnicities, only the Turks are holding *the torch of positive sciences*. Although national unity is expressed, the other ethnicities that belong to the nation are neglected.

In Excerpts 11–12 there are two pronouns referring to the same entity: the Turkish nation. The inclusion of a rhetorical question is used for emphasis and to raise attention. Interestingly, according to Erdogan, the most important attributes of the Turkish nation are the possession of the land and pride. As stated above, the model of the nation resides in its firmness and unyieldingness. The aim of the speaker is to imply and highlight the indestructible nature of Turkey in a positive manner. The national character is further extended with conservatism,

as stated in Excerpt 11 with the phrases *objection to change the direction of Turkey*.

To further support the intended positive representation, Atatürk expresses his firm belief regarding the future of the talented Turks and believes that the heart of civilisation will be Turkey (Excerpt 13). He also emphasises the ethnicity of the in-group, suggesting that belonging to the in-group is associated with feelings of joy (Excerpt 14). There is no reference to any out-group. This connection between happiness and the in-group ethnicity has the potential to incite strong feelings from the Turkish audience toward their birthplace, further promoting nationalistic views.

According to the in-depth analysis of the lexical items and the application of the ideological square model in Excerpts 7–14, the ideology of desired positive representation was found in the speeches of both politicians. However, there were certain differences regarding the manner in which the two politicians depicted the Turkish people. In the case of Atatürk, careful attention is paid to describing the positive qualities of the Turkish nation. Comparisons are made between Turkey and other countries; however, neither the negative attributes of the Turkish people nor those of other countries are emphasised. In addition, the positive representation of the out-groups is not expressed explicitly. Erdoğan, on the contrary, highlights the negative characteristics of the out-group through various lexical items. The main difference between the positive representations is that Atatürk only glorifies and nominates the Turks, referring only to the ethnicity, whereas Erdoğan praises all the people who supported his party regardless of their ethnicity.

### **3.3. Intended Negative Representation**

Based on the analysis presented in Table 1, Erdoğan used one discursive strategy which Atatürk did not: Intended Negative Representation. In terms of Intended Negative Representation, the analysis showed that Erdoğan criticised the out-groups several times. Multiple out-groups are mentioned in the examples.

In Excerpt 15 the presence of in- and out-groups is expressed explicitly by Erdoğan through nomination and denomination. The inclusive uses of ‘we’ represent the Turkish nation, people and government, whereas the inclusion of the pronoun ‘they’ serves as a tool to refer to top-level AKP associates and the Gülen movement (Taylor, 2014), who are viewed as *traitors* to the nation, an example of denomination. Although the speaker invokes a negative representation of the out-group, he assigns positive attributes to himself by stating that he, as a part of the nation, has foreseen the trap of the enemy. What the hearer receives from these pieces of information is that there is an enemy which can be defeated through political action.

In Excerpts 16–18 there are multiple out-groups present, such as the media (Arango – Yeginsu, 2014), the opposition and Fethullah Gülen (Sly – Sly,

2014). He accuses the leaders of the opposition of being untrustworthy and assigns negative attributes to them. While the leaders of the other parties are labelled as dishonourable, Erdogan nominates himself as the ever-caring *brother* of the Turkish nation. Erdogan also describes and denominates the out-groups using the words *those people*, *Pennsylvania*, *media* and *capital*. The *walk in to their dens* is used as a pejorative idiom as well as a means of denomination (Excerpt 17) since it is defined as the following, “enter into a particularly dangerous, hostile, or oppressive place or situation, especially due to an angry or sinister person or group of people within it” (Farlex Dictionary of Idioms, 2015), basically referring to the institution of the enemy. The references indicate separate organisations; however, they all embody and entail the same meaning: the enemy. What is invoked and implied in the hearer’s mind is that Turkey is being attacked by a common foe from multiple fronts. However, the Turks were able to prevail thanks to their support for the government. These excerpts represent a clear example of the desired negative representation of the opposing parties along with the positive representation of the Turkish voters.

Based on the analysis of the lexical items and the Ideological Square Model in Excerpts 15–18, the ideology of desired negative representation was found in only one of the speeches. Erdogan extends the list of out-groups by including the opposition and the people who voted for the opposition and uses negative, ideologically representative lexical items in reference to them. The members of these out-groups are only spoken of in a pejorative manner. The winners are implied to be those who constantly maintain strong support for the government. Although Erdogan expresses his happiness for having won the local elections, a considerable amount of anger is also present in his speech.

#### **4. Conclusion**

By using an analytical tool associated with CDA, this study explored the salient themes of ideological representations. The thorough analysis paid special attention to the representations of in- and out-groups, as well as nationalistic elements, to detect where and how they occurred. The study aimed to investigate how the two politicians used different discursive strategies to construct Turkish nationalism as well as to identify the ideological similarities and differences between the speeches. It was clear from the examples and extracts in Table 1 that a designation between in- and out-groups along with a sense of national identity was created, pointed out or even hidden by referring to values such as history, nationhood, religion and ethnicity.

Regarding the ideologies which occurred in the speeches, the ideological square model helped to identify similarities as well as differences in terms of the representation of the in- and out-groups by the two politicians (see Table 1). The results of the study indicate that elements such as implication, presupposition, denomination, and predication as well as nationalism, ideology and power can be identified on various linguistic and structural levels of the political speeches.



The study also sheds light on the significance of the representation of the in- and out-groups, as the strength of a national leader rests on his capability to maintain the attention of the people while also drawing their focus towards a common enemy (Fairclough, 2015). Although Erdogan describes the out-groups as invaders of Turkey, Ataturk implicitly refers to the out-group as a rival rather than the enemy. The political leaders either attempt to create an image of an enemy or competitor, as

enemies must always be regarded as one in such a way that in the opinion of the mass of one's own adherents the war is being waged against one enemy alone. This strengthens the belief in one's own cause and increases one's bitterness against the attacker. (Fairclough, 2015: 108)

This study has a number of limitations, firstly in terms of the number of speeches that were analysed, as the researcher did not take into account other speeches that would deserve academic attention and investigation. Although the speeches of Recep Tayyip Erdogan and Mustafa Kemal Ataturk were rich in terms of analysable data, a limited number of extracts were chosen and categorised; other categories may arise as a result of further research. In addition, the range of analytical tools can be increased in future research: the two texts can also be examined with other tools associated with CDA, such as Chilton and Schäffner's Bottom-up method (1997), Fairclough's 3D model (1992) or Vadai's Power, Ideology and Manipulation Identification instrument (2017). In this way other points of view might be revealed, and cultural, social and historical insights can be gained. The focus of this research was on linguistic rather than political analysis, and the study did not intend to make any political claims. Due to the limited amount of data and scope of the analysis, it would be inappropriate to make any generalisations based on the findings. At the same time, the results from this study not only reveal how and in what ways language use can be suitable for discursively representing and creating groups, identities and ideologies, but can also provide insights into how language can be used for influencing the audience and exercising power.

### **Acknowledgements**

I am grateful for all those who have helped me put together these ideas together as well as given effort and time to this paper. I would also like to thank the proof-reader, Jamil Eftim Toptsi, for his advice and suggestions. Their valuable guidance and feedback have provided to be essential in enhancing the quality of this article. Without their support, this study could not have been completed.

## References

- Ahmad, F.** (2014). *Turkey: The quest for identity*. London: Oneworld.
- Anderson, B.** (1991). *Imagined communities: Reflections on the origin and spread of nationalism* (Rev. ed.). London: Verso.
- Amberg, J. S. & Vause, D. J.** (2009). *American English: history, structure, and usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arango, T. & Yeginsu, C.** (2014.). In Local Election, a Referendum on Turkey's Leader. *The New York Times*. March 28. 2014. <https://www.nytimes.com/2014/03/29/world/europe/turkeys-looming-local-elections.html>
- Ágoston, G., & Masters, B. A.** (2009). *Encyclopedia of the Ottoman empire*. New York: Facts On File, Infobase Publishing.
- Çağaptay, S.** (2020). *Erdogan's empire: Turkey and the politics of the Middle East*. London: I.B. Tauris.
- Chilton, P. & Schaffner, C.** (1997). Discourse and Politics. In van Dijk T. A. (ed.). *Discourse Studies: A Multidisciplinary Introduction*. (206–230). London: Sage.
- Daghigh, A. J., Sanatifar, M. S. & Awang, R.** (2018). Modeling van Dijk's Ideological Square in Translation Studies: Investigating Manipulation in Political Discourse Translation. *InTRAlinea: Online Translation Journal*, 20, 1–7.
- Dahl, R. A.** (1957). The concept of power. *Behavioral science*, 2(3), 201–215.
- Fairclough, N.** (1989). *Language and power*. London: Longman.
- Fairclough, N.** (1992). Discourse and Text: Linguistic and Intertextual Analysis within Discourse Analysis. *Discourse & Society*, 3(2), 193–217. <https://doi.org/10.1177/0957926592003002004>
- Fairclough, I. & Fairclough, N.** (2012). *Political discourse analysis: A method for advanced students*. London, UK: Routledge.
- Fairclough, N.** (2015). *Language and power*. London: Routledge.
- Farlex Dictionary of Idioms.** (2015). Retrieved January 18 2022 from <https://idioms.thefreedictionary.com/walk+into+the+lion%27s+den>
- Frey, L. R., Botan, C. H. & Kreps, G. L.** (2000). *Investigating communication: an introduction to research methods*. Needham: Allyn and Bacon.
- Gökay, B. & Aybak, T.** (2016) Identity, race and nationalism in Turkey—Introduction to the special issue, *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 18(2), 107–110, DOI: 10.1080/19448953.2016.1141575
- Hall, S.** (1996). The Question of Cultural Identity. In Hall, S., Held, D., Hubert, D. & Thompson, K. (eds.), *Modernity: An Introduction to Modern Societies*. (595–634). Cambridge: Mass., Oxford: Wiley-Blackwell.
- Jensen, A. L.** (2017). *The sociolinguistic role of Ottoman Turkish and Arabic in Turkish nationalism* (Doctoral dissertation, Sabanci University, Istanbul, Turkey). Retrieved from <http://risc01.sabanciuniv.edu/record=b1669265> (Table of Contents).
- McCarthy, M., Matthiessen, C. & Diana, S.** (2019). *Discourse analysis. An introduction to applied linguistics*. (55–71). London: Routledge.
- McCarthy, M. & Walsh, S.** (2003) Discourse. In D. Nunan (ed.), *Practical English Language Teaching*. New York: McGraw-Hill.
- Merriam-Webster.** (n.d.). Power. In *Merriam-Webster.com dictionary*. Retrieved August 4, 2022, from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/power>
- Nunan, D.** (2015). *Teaching English to speakers of other languages: An introduction*. New York & Oxon: Routledge.
- Ortaylı, I.** (2019). *Ottoman studies* (5th ed.). Istanbul: Kronik.
- Renan, E.** (1892). What is a Nation? text of a conference delivered at the Sorbonne on March 11th, 1882 (translated by Ethan Rundell). In *Qu'est-ce qu'une nation?* Paris: Presses-Pocket. Retrieved from [http://ucparis.fr/files/9313/6549/9943/What\\_is\\_a\\_Nation.pdf](http://ucparis.fr/files/9313/6549/9943/What_is_a_Nation.pdf)
- Rohler, L. E. & Cook, R.** (1998). *Great Speeches for Criticism and Analysis*. Pennsylvania: Alistair Press.
- Seufert, G.** (2014). *Erdogan's "New Turkey" Restoring the Authoritarian State in the Name of Democracy*. Berlin: German Institute for International and Security Affairs. SWP Comments

- Sly, L. & Sly, L.** (2014). *In Turkey, prime minister's party comes out on top in municipal elections*. Washington Post, March 31, 2014. [https://www.washingtonpost.com/world/middle\\_east/in-turkey-prime-ministers-party-comes-out-on-top-in-municipal-elections/2014/03/30/6e08c986-b85a-11e3-9a05-c739f29ccb08\\_story.html?itid=lk\\_inline\\_manual\\_2](https://www.washingtonpost.com/world/middle_east/in-turkey-prime-ministers-party-comes-out-on-top-in-municipal-elections/2014/03/30/6e08c986-b85a-11e3-9a05-c739f29ccb08_story.html?itid=lk_inline_manual_2)
- Smith, A. D.** (1979). *Nationalism in the twentieth century*. Oxford: Martin Robertson.
- Smith, A.** (1991). *National Identity*. London: Penguin Press.
- Taylor, A.** (2014). *How Erdogan's jubilant victory speech targeted his two biggest enemies*. Washington Post, March 31, 2014. <https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2014/03/31/how-erdogans-jubilant-victory-speech-targeted-his-two-biggest-enemies/>
- Vadai, K.** (2017). Critical discourse analysis for language education: Unveiling power, ideology and manipulation in political discourse. *Working Papers in Language Pedagogy*, 11, 96–138.
- Van Dijk, T. A.** (1993). Principles of Critical Discourse Analysis. *Discourse & Society*, 4(2), 249–283. <https://doi.org/10.1177/0957926593004002006>
- Van Dijk, T. A.** (1998). *A Multidisciplinary Approach*. London: Sage
- Van Dijk, T. A.** (2001). Multidisciplinary CDA: A plea for diversity. *Methods of critical discourse analysis*, 1: 95–120.
- Van Dijk, T. A.** (2006a). Ideology and discourse analysis. *Journal of political ideologies*, 11(2), 115–140.
- Van Dijk, T. A.** (2006b). Discourse and manipulation. *Discourse & Society*, 17(3), 359–383.
- Van Dijk, T. A.** (2011). Discourse and Ideology. In: van Dijk, T. A. (eds.), *Discourse Studies: A Multidisciplinary Introduction*. (379–407). London: Sage.
- Van Dijk, T. A.** (2013). Ideology and discourse. In Freedon, M., Stears, M. & Sargent, L. T. (eds.), *The Oxford handbook of political ideologies*. (75–196). Oxford: Oxford University Press.
- Wodak, R., Nowak, P., Pelikan, J., Gruber, H., de Cillia, R. & Mitten, R.** (1990). “*Wir sind alle unschuldige Täter!*” *Diskurshistorische Studien zum Nachkriegsantisemitismus*. Frankfurt, Germany: Suhrkamp.
- Wodak, R.** (2001). The Discourse-Historical Approach. In R. Wodak & M. Meyer (eds.), *Methods of Critical Discourse Analysis*. (63–94). London: SAGE.
- Wodak, R., De Cillia, R. & Reisigl, M.** (2009). *The discursive construction of national identity*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

## Appendix

**Table 1.** The Ideological Square Model in the speeches of Erdogan and Ataturk

| Ideological Square Model                | Erdogan’s speech (Appendix A): | Ataturk’s speech (Appendix B):   |
|---|--------------------------------|--|
| Undesirable negative representation     |                                | <p><b>Excerpt 1</b><br/>           “We shall raise our country to the level of the most prosperous and civilized nations of the world”</p> <p><b>Excerpt 2</b><br/>           “We shall raise our national culture above the contemporary level of civilization”</p> <p><b>Excerpt 3</b><br/>           “that it will soon be acknowledged once again by the entire civilized world that the Turkish nation, who has been progressing towards the national ideal in exact unison, is a great nation”</p> |
| (2) Undesirable positive representation |                                | <p><b>Excerpt 4</b><br/>           “We shall raise our country to the level of the most prosperous and civilized nations of the world”</p> <p><b>Excerpt 5</b><br/>           “We shall raise our national culture above the contemporary level of civilization”</p> <p><b>Excerpt 6</b><br/>           “that it will soon be acknowledged once again by the entire civilized world that the Turkish nation, who has been</p>  |

| Ideological Square Model             | Erdogan's speech (Appendix A):  | Ataturk's speech (Appendix B):   |
|--------------------------------------|---|--|
|                                      |   | progressing towards the national ideal in exact unison, <b>is a great nation</b> "   |
| (3) Intended positive representation | <p style="text-align: center;"><b>Excerpt 8</b></p> <p>“I express the gratitude of my people to all <b>our brothers</b> and friends who <b>gave a support to Turkey's</b> independence struggle just like before the <b>Independence War of Turkey</b>. Of course, this precious people deserve the greatest appreciation. <b>My brothers</b>; I thank you very much because you have <b>protected the new Turkey's struggle for independence.</b>”</p> <p style="text-align: center;"><b>Excerpt 9</b></p> <p>“As long as the world stands, God willing, <b>our flag</b> will continue to wave in the <b>highest bastions forever</b>. For this, <b>what have we said? We have said one nation with Turks, Kurds, Laz, Caucasians, Abkhazians, Bosniaks and Roma</b> people. I do not love a Turk for being a Turk, a Kurd for being a Kurd, or a Laz for being a Laz. <b>I love them because Allah</b> who has created me has created the 77 million people”</p> <p style="text-align: center;"><b>Excerpt 11</b></p> <p>“The message <b>our precious people</b> gave is very clear. The people gave a clear message to Turkey and to</p> | <p style="text-align: center;"><b>Excerpt 7</b></p> <p>“We have accomplished many and great tasks in a <b>short time</b>. The greatest of these is the <b>Turkish Republic</b>, the basis of which is the <b>Turkish heroism</b> and the <b>great Turkish culture</b>. We owe this success to the cooperative progress of the <b>Turkish nation and its valuable army</b>”</p> <p style="text-align: center;"><b>Excerpt 10</b></p> <p>“<b>Turkish nation</b> is of excellent <b>character</b>. The Turkish nation is intelligent, because the Turkish nation is capable of overcoming difficulties of <b>national unity</b>, and because it <b>holds the torch</b> of positive sciences”</p> <p style="text-align: center;"><b>Excerpt 13</b></p> <p>“Never have doubted that <b>the great, but forgotten</b>, civilized characteristic and the great civilized <b>talents of the Turkish nation</b>, will, in its progress henceforth, rise like a new sun from the high horizon of civilization for the future.”</p> <p style="text-align: center;"><b>Excerpt 14</b></p> <p>“How <b>happy</b> it is to say</p> |

| Ideological Square Model                    | Erdogan's speech (Appendix A):  | Ataturk's speech (Appendix B):   |
|---|---|----------------------------------|
|   | <p>the world: What did they say? <b>They</b> said “<b>We</b> are here.” They said, “<b>The Turkish people are impassable.</b>” “<b>We are the owners of this country. the people will not bow and Turkey is invincible.</b>”</p> <p><b>Excerpt 12</b></p> <p>“<b>My brothers</b>; there is a very important message conveyed by <b>our people</b> through the polls. <b>Our people</b> have made their <b>objection</b> and their stance against attempts <b>to change the direction of Turkey</b> through non-political ways”</p>  | <p>that <b>I am a Turk!</b>”</p> |
| <p>(4) Intended negative representation</p> | <p><b>Excerpt 15</b></p> <p>“What did <b>they</b> say? <b>They</b> said “Chaos after March 25.” Correct. <b>We</b> saw the chaos. What was this chaos? This country found the opportunity to see the <b>traitors</b> who eavesdropped on the Foreign Ministry and <b>committed treachery</b> by interfering in the national security of this state and people. That was <b>their chaos plan</b>. I've been saying for months that “<b>We'll walk into their dens</b>”.”</p> <p><b>Excerpt 16</b></p> <p>“Second, why don't you ask the same to the leaders of the <b>opposition parties</b>? But <b>they</b> [opposition leaders]</p> |                                  |

| Ideological Square Model | Erdogan's speech (Appendix A):   | Ataturk's speech (Appendix B): |
|--------------------------|--|--------------------------------|
|                          | <p>have no such target. <b>They</b> will keep silent but will claim <b>their</b> win. Regardless of whether he receives 26, 27 or 28 percent, the general directorate [<b>CHP leader</b>] will say he won the elections. The other [<b>MHP</b>] will claim his win although he gets 13, 14 or 15 percent. Why? Because <b>they have spent their lives this way. But what did your brother say?"</b></p>  |                                |
|                          | <p><b>Excerpt 17</b><br/>           "As I have said, from now on, <b>we'll walk into their dens. They will pay</b> for this. How can you threaten our national security? <b>Syria</b> is in a state of war with us. <b>They are harassing</b> our planes. <b>They have martyred our 74 brothers</b> and the Süleyman Şah Tomb is our lands. An attack against there is an attack against 780,000 square kilometers. <b>Can we remain silent about such a thing?"</b></p> |                                |
|                          | <p><b>Excerpt 18</b><br/>           "You know <b>those people</b> who used that <b>blood-dripping, anger-inducing, hate-mongering headlines...</b> Today, they have lost heavily again. O, <b>Pennsylvania</b> [referring to U.S.-based Islamic cleric Fethullah Gülen], o, <b>the media who support them</b></p>  |                                |

|   |                                   |                                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Ideological Square<br>Model                                 | Erdogan's speech<br>(Appendix A): | Ataturk's speech<br>(Appendix B): |
| from here, o, the <b>capital</b> that<br>supported them..." |                                   |                                   |