

BARRA MÁRIA

Barra Kommunikációs Intézet

barra@barra.hu

## Hallható-e a szemkontaktus – egy percepciós vizsgálat eredményei

Possible connections between eye-contact and speech were examined in a trial based on recordings of 4 different people, 2 men and 2 women, all of them reading out the same short text. The recordings were submitted to volunteer listeners via the internet. It was hypothesized that listeners are either a, able to somehow detect eye-contact by hearing or b, they expect it at some particular points of the text (e.g. before commas). Although it seems that the listeners' hits are influenced by the readers' articulation tempo and pausing behavior, more research is needed to define what exactly affects the perception of listeners. Results, however, show that listeners are likely to perceive eye-contact and that its detection is not accidental.

### Bevezetés

A kérdés, vagyis a szemkontaktus és a beszéd lehetséges kapcsolata akkor válik érthetővé, ha elfogadjuk, hogy az ember nem csak a szájával beszél. A hang szupraszegmentális tulajdonságai mellett a testbeszéd számos egyéb eszköze is részt vesz a beszéd értelmezésében, mind a felolvasó, mind a hallgató oldalán. A szemkontaktusnak számos különböző funkciója van az emberi kommunikációs helyzetekben, de az egyik legfontosabb, hogy lehetővé teszi a partner reakciójának ellenőrzését (Argyle, 1965.). Ilyen módon az értelmező felolvasásban – amikor a felolvasó számára fontos, hogy hallgatója meg is értse az elhangzottakat – szintén jelentős szerepe van. Az agykéreg felépítésében fontos szerepet játszik a visszajelzést (feedback) szolgáló kapcsolatok hálózata, amelyeknek az idegrendszeri szintű információfeldolgozási folyamatokban van jelentőségük (Spratling – Johnson, 2004.). A szerzők a vizuális figyelem vizsgálata során azt valószínűsítik, hogy a különböző ingerek feldolgozásában ugyanaz a szinapszis-hálózat vesz részt, függetlenül az inger természetétől. Ha ez így van, akkor akár az is lehet, hogy képesek vagyunk a szemkontaktus „meghallására”.

A szemkontaktus használata az embernél egyedülálló módon átalakult: míg számos fajnál a közvetlen szemkontaktus elkerülő reakciót vált ki, (mivel feltehetően fenyegetést jelent), az ember esetében a kommunikációs és a társas kapcsolatok alapja (Senju – Johnson, 2009.). Ugyanígy vélekednek más kutatók is, és vannak, akik feltételezik, hogy más ingerek – jelesül a kisgyermekhez intézett beszéd, illetve a nevünk elhangzása a szemkontaktus-hatásához hasonló reakciót vált ki (Csibra – Gergely, 2006.). Azt már tudjuk, hogy a mediális prefrontális kéreg bizonyos területei aktiválódnak a közvetlen szemkontaktus hatására, miközben ugyanitt más területek éppenséggel az elfordított tekintetre érzékenyebbek (Senju – Johnson, 2009.)

A szemkontaktus felolvasás esetén azt jelenti, hogy a felolvasó felnéz a szövegből. Ezt a felolvasási módot a hivatásos beszélők (bemondók, műsorközlők, hírolvasók) képzése során tanítják is, mint az értelmező felolvasás egyik fontos eszközét. Ugyanakkor amatőr felolvasók nem, vagy csak ritkán szoktak a szövegből felnézni, vélhetően attól való félelmükben, hogy elvétik a sort, és nem találnak vissza ahhoz a szóhoz, amelynél a felolvasásban tartanak. Ezzel egyben a beszédszünet és a szemkontaktus kapcsolatának egy aspektusát is megragadhatjuk: a felolvasó hosszabb szüneteket fog tartani azokon a helyeken, ahol felnéz a szövegből. A szünettartás viszont a hallgatónak is segít az értelmezésben, s így a kör bezárul. Mindezek fényében ugyanakkor egyre kevésbé tűnik elrugaszkodott feltételezésnek, hogy az ember akár arra is képes lehet, hogy hallás alapján érzékelje a szemkontaktust.

A beszédszünet a beszéd folyamatosságát megszakító úgynevezett jelkimaradás, és meghatározása nem teljesen egyértelmű a szakirodalomban. Oka lehet fiziológiai szükséglet, hiszen a beszélőnek időnként levegőt kell vennie, ugyanakkor nem minden beszédszünet jár együtt légvétellel is. Az ok lehet akaratlagos, amikor a beszélő a szöveg értelmezésének eszközeként használja – például tagolásra, vagy hatásszünet elérésére. És végül kiválthatja beszédtervezési nehézség is (Gósy 2004). Az azonban bizonyos, hogy a beszédnek mind a produkciójában, mind a percepciójában szerepe van. Olyan vizsgálatokban, amelyekben a beszédszünetet kivágták a felvételekből, erősen csökkent a kísérleti személyek szövegértése az eredeti, szünetekkel tagolt változathoz képest (Gósy, 2000.). Ebben a kutatásban Gósy (2003.) definíciója alapján értelmezzük a beszédszünetet, mivel ez a definíció a beszédnek mind a produkciós, mind a percepciószempontjait figyelembe veszi. Eszerint „a beszéd folyamatban jelentkező szünet olyan kismértékben akaratlagos beszédkimaradás, amely néma vagy jellel kitöltött, de független a beszédhang képzésétől. Funkcióját tekintve a beszédprodukcióban 1. biztosítja az artikulációt lehetővé tevő légáramot, 2. elősegíti a közlés értelmi tagolását, 3. a beszédtervezés során az úgynevezett ellentmondások, téves utak stb. feloldására szolgál, 4. a mentális lexikonban történő keresési idő kitöltését biztosítja, illetőleg lehetőséget nyújt a nyelvi kódolás módosítására. A felsoroltak közül a 3. és a 4. tekintendő megakadásjelenségnek.” Bár a jelen vizsgálat felolvasott szövegekre épül, a definíció így is megáll, azzal a kiegészítéssel, hogy felolvasásban a szünetezés sokkal tudatosabb, mint spontán beszédben. A definíció 4. pontja is releváns, a hallgató, vagyis a percepció oldaláról: a hallgatónak időre van szüksége a mentális lexikonban való kereséshez, ami a szöveg értelmezéséhez ugyanúgy szükséges, mint létrehozásához.

Korábban a hagyományos fonetika két okot tételezett föl a beszédszünet létrejöttében: a lélegzetvételt, és az értelmi tagolást (Gósy, 2003.). A magyar szakirodalomban Fónagy például a beszéd tagolását tekinti a szünet legfontosabb funkciójának (1967). Ezt a funkciót megerősítik Bóna eredményei, aki azt ta-

lálta, hogy a szünetek észlelését többek között a szöveg típusa és tartalma, valamint a beszédszünetek hossza is meghatározza (2006).

A beszédszünetek aránya a magyar nyelvben, spontán beszédben 20-30% a beszéd teljes időtartamához képest (Gósy, 2003:268.o.), a felolvasás esetében ennél kevesebb (Váradi, 2010.).

A beszéd szünetekkel történő tagolása a percepció aspektusából nézve tehát többek között eligazítja a hallgatót, segít feldolgozni és értelmezni a hallottakat.

Okkal feltételezhető, hogy az artikulációs tempónak is szerepe lehet a percepcióban (pl. Bóna, 2007.). Az artikulációs tempó felolvasásban másodpercenként körülbelül 12-14 beszédhang (pl. Olaszky, 2007.). Mind a beszédtempó, mind az artikulációs tempó jelentős egyéni eltéréseket mutat, és sok tényező befolyásolhatja, ezért nehéz átlagokat meghatározni (Bóna, 2007.). Mindenesetre a szakirodalomban másoknál is (pl Bóna 2007. Menyhárt, 2003.) a 12-14 hang/s közötti tartomány a leggyakoribb adat felnőttek artikulációs tempóértékeire.

Egy villámvizsgálattal azt szeretnénk ellenőrizni, vajon meghallják-e a hallgatók, hogy a felolvasó mikor nézett fel a szövegből. A vizsgálathoz két hipotézist állítottunk föl:

a, a hallgatók képesek érzékelni a szemkontaktust hallás alapján, vagyis meghallják

b, nem képesek meghallani, de elvárják.

Mivel ilyen vizsgálatot tudomásunk szerint még senki nem végzett, kérdéseinkre nem válaszokat, hanem inkább további kérdéseket kerestünk. Legfontosabb kiinduló kérdésünk az volt, hogy vajon képesek-e a hallgatók valóban meghallani a szemkontaktust felolvasók hangfelvételei alapján? Ezen kívül arra is kíváncsiak voltunk, hogy ha képesek erre, akkor a „meghallás” pontosságát vajon a hallgató, a beszélő, vagy mindkettő befolyásolja-e, vagyis a beszéd produkciója, vagy percepciója során kell keresni ennek a feltételezett képességnek a magyarázatát.

### **Anyag, módszer, és a vizsgálatban résztvevő személyek**

4 felolvasóval, 2 nővel és két férfival (életkoruk a felvétel elhangzása sorrendjében 40, 24, 32 és 33 év, mind a négyen magyar anyanyelvű, ép beszédű és hallású személyek, egyikük sem hivatásos beszélő) rögzítettünk egy azonos, két mondatból álló, nehezen értelmezhető szöveget. A nehéz értelmezhetőség azért volt fontos, mert szeretnénk volna, ha a felolvasóknak az átlagosnál jobban kell igyekezniük, ha „értelmesen” akarnak olvasni. Erre a célra Blaise Pascal egy gondolatát választottuk:

*Akik megszokták, hogy megérzésükre hallgatva ítélnék, nem értenek semmit a következtetést igénylő dolgokhoz, mert egycsapásra szeretnének mélyükre hatolni, ahhoz azonban nincsenek hozzászokva, hogy megkeressék a törvényeket. Azok viszont, akik törvényekből kiindulva okoskodnak, ahhoz nem értenek, ami a megérzés körébe tartozik, mert*

*ilyenkor is törvényeket keresnek, és képtelenek egyetlen pillantásra mindent átfogni.* (Pascal, 1670./1983. 8. o.)

Amint látható, a szöveg kizárólag magyar szavakat tartalmaz, a szavak mind-egyike általánosan használatban van, megértésük nem okozhat problémát anyanyelvi felolvasó, vagy hallgató számára. Ugyanakkor a hosszú összetett mondatok és a tömör megfogalmazás alaposan feladja a leckét olvasónak és hallgatónak egyaránt. A felolvasók éppen ezért a felvétel előtt többször is elolvashatták és csöndben értelmezhatték a szöveget. Arra kértük őket, hogy a felolvasás során igyekezzenek a szöveget megértetni a kamerát kezelő személlyel, aki velük szemben helyezkedett el.

A felolvasásokat digitális videokamerával (Panasonic SDR-H100EP-K HDD/SD hibrid Kamkorder) rögzítettük, a felvételek egyforma körülmények között, de egyenként történtek, hogy a felolvasók egymást ne befolyásolják. A felolvasók nem ismerték a vizsgálat célját. A videofelvételre azért volt szükségünk, hogy pontosan megjelölhessük: hol tartottak szemkontaktust, vagyis a szöveg mely pontjain emelték fel a tekintetüket a papírból. Ezután a videofelvételből létrehoztunk egy hangfájlt, amelyen a négy felolvasás egymás után következett, és feltettük a Facebookra, egy kérdőívbe ágyazva.

A kérdőíven kötelező kérdés volt a nem, az életkor és a lakóhely típusa (Budapest, megyeszékhely, egyéb város, egyéb település). Összesen 60 fő töltötte ki a kérdőívet. A kitöltők között 21 férfi és 39 nő volt, életkoruk 20 és 66 év közé esett. Lakóhely szerinti megoszlásuk: 38 fő budapesti, 12 fő egyéb városban, 7 fő megyeszékhelyen, 3 fő pedig egyéb településen él.

A kitöltőket arra kértük, hogy a szavakra felbontott szövegben jelöljék meg, mely szavaknál gondolják úgy, hogy a felolvasó felnézett a szövegből. A felvett akárhányszor meghallgathatták. (A szöveg 51 szóból állt.)

Összesen hatvan fő töltötte ki a kérdőívet. A hatvan kitöltőtől összesen 1297 szavazatot kaptunk, ezekből 388 volt a találat, vagyis a helyes szavazat.

A felolvasók hangmintáját Praat 5.3.60-as verziószámú szoftverrel (Boersma – Weenink, 2013.) annotáltuk, a szünetek, valamint a legtöbb találatot kapott szavak intenzitása és dallama szerint. Szünetnek tekintettünk minden, hallás alapján érzékelhető jelkimaradást, függetlenül attól, hogy néma, vagy kitöltött szünet volt-e. (A legrövidebb szünet időtartama 43 ms volt). Kitöltött szünetre mind a négy beszélőnél volt példa, ezek mindegyike téves kezdés volt. Az 1., a 3. és a 4. FO (FO=felolvasó) egy alkalommal, a 2. FO két alkalommal tévesztett. Emellett felolvasónként meghatároztuk a szünetek helyét és megmértük az egyes szünetek hosszát, majd ezeket az adatokat is elemeztük. Megvizsgáltuk továbbá, hogy a találatok száma és az érintett szavak pozíciója között van-e összefüggés. Ennek alapján három csoportot hoztunk létre a szövegben szereplő szavakból: vessző előtti, mondat végén álló, illetve egyéb kategóriát alkotva.

Az adatokat statisztikailag logisztikus regresszió alkalmazásával dolgoztuk fel, SPSS 22-es verziószámú szoftverrel. Néhány esetben post hoc teszttel ellen-

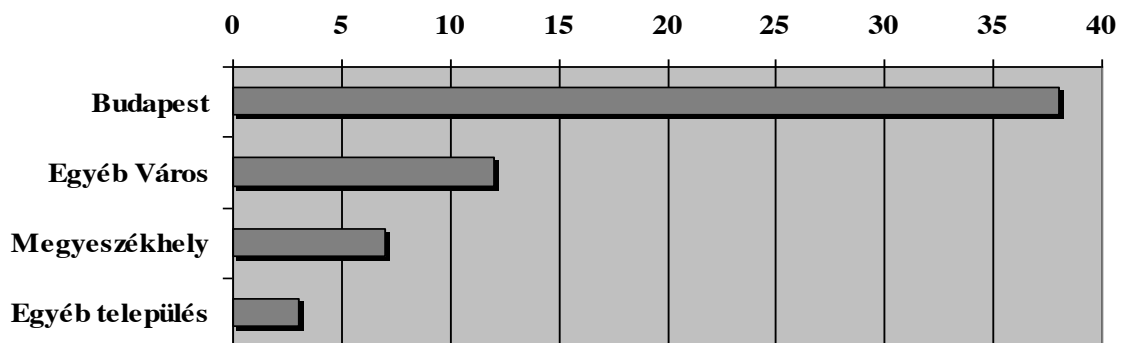
őriztük az összefüggéseket, illetve a páronkénti összehasonlításoknál Wald chi-négyzet tesztet alkalmaztunk. Egy esetben, a szavak mondatban elfoglalt pozíciójának hatását vizsgálva egytényezős Anovát futtattunk.

## Eredmények

Először ellenőriztük, hogy volt-e szignifikáns összefüggés a szavazatok száma és a felnézések között. Logisztikus regressziót alkalmaztunk, mivel bináris változóink voltak (volt szavazat – nem volt szavazat). Azt találtuk, hogy a szavazatok száma szignifikánsan előre jelezte a szemkontaktus meglétét:  $\chi^2 = 174.6775$ ,  $p < .0001$ .

Ezt követően került sor a kitöltő hallgatók összehasonlítására. Itt ugyancsak logisztikus regressziót alkalmaztunk (itt is bináris változóink voltak: felnézések, illetve találatok), de függő változónak a találatokat vettük (találat = a felolvasó felnézett és a hallgató szavazott).

Megvizsgáltuk, hogy a találat függött-e a nemtől, az életkortól, a lakhelytől, és volt-e szignifikáns különbség nem, kor, lakhely szerint a találatok tekintetében. Azt találtuk, hogy a nemek összehasonlítása  $\chi^2 = 1,4586$ ;  $p = 0,2272$ , a korcsoportoké pedig  $\chi^2 = 7,1456$ ;  $p = 0,1284$  értéket adott, vagyis sem a nemek, sem a korcsoportok alapján nem volt szignifikáns kapcsolat a találatok számával. Településtípusonként viszont szignifikáns eltérést találtunk:  $\chi^2 = 17.8726$ ;  $p = 0,0005$ .



1. ábra

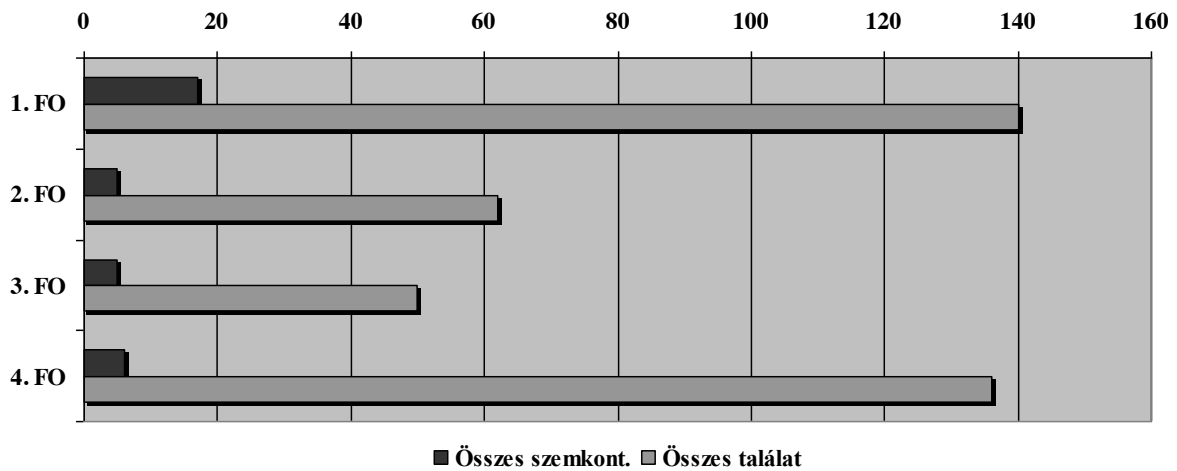
A kitöltők megoszlása településtípusonként

Ezután az egyes településtípusokat hasonlítottuk össze. A logisztikus regressziót követő post-hoc teszt eredményeit a következő táblázatban mutatjuk be, vastagon kiemelve azt a két településtípust, amelyek között szignifikáns eltérés mutatkozott. Ahogyan a 3. táblázat mutatja, azt találtuk, hogy a budapestiek szignifikánsan több találatot értek el, mint az egyéb városban élők  $\chi^2 = 4,7481$   $p = 0,0293$ , az egyéb városban élők viszont szignifikánsan jobban teljesítettek, mint a megyeszékhelyen lakók:  $\chi^2 = 4,7822$ ;  $p = 0,0288$ .

1. táblázat  
A lakóhely és a találatok száma közötti kapcsolat

lakhely	lakhely	<i>p</i> =
Budapest	Egyéb település	0,2466
<b>Budapest</b>	<b>Egyéb város</b>	<b>0,0293</b>
Budapest	Megyeszékhely	0,5553
Egyéb település	Egyéb város	0,9765
Egyéb település	Megyeszékhely	0,2010
<b>Egyéb város</b>	<b>Megyeszékhely</b>	<b>0,0288</b>

Ezt követően azt vizsgáltuk meg, hogy az egyes felolvasók (FO) és a találatok száma hogyan viszonyult egymáshoz.



2. ábra  
A felnézések (szemkontaktus) és a találatok darabszáma felolvasónként (FO)

A grafikonon látható, hogy az 1. és a 4. felolvasó kapta a legtöbb találatot (amikor a kitöltők helyesen szavaztak). Ez azért volt feltűnő, mert míg az 1. felolvasó tizenhét alkalommal nézett föl a szövegből, addig a 4. felolvasó mindössze hatszor. A találatok számában viszont közel egyformán végeztek, vagyis a 4. felolvasó esetében a hallgatók sokkal többször szavaztak helyesen.

2. táblázat

A felnézések, a találatok és a szemkontaktusok darabszáma felolvasónként

60 kitöltő, 1297 tipp	1. FO	2. FO	3. FO	4. FO	<b>összesen</b>
<b>Összes szavazat</b>	345	244	281	427	<b>1297</b>
<b>Összes találat</b>	140	62	50	136	<b>388</b>
<b>Összes szemkon- taktus</b>	17	5	5	6	

A statisztikai feldolgozás során itt azt vizsgáltuk, hogy az egyes felolvasók között van-e különbség a találatokat illetően. Logisztikus regressziót alkalmazva azt találtuk, hogy a felolvasók és a találatok száma között  $\chi^2=67,7385$ ;  $p<0,0001$  volt az összefüggés, vagyis a találatok száma előre jelezte a szemkontaktus meglétét.

Ezt követően, a logisztikus regresszióban szignifikánsnak bizonyult változókat páronként post-hoc (Wald chi-négyszet) teszttel ellenőriztük.

3. táblázat

A felolvasók páronkénti összehasonlítása

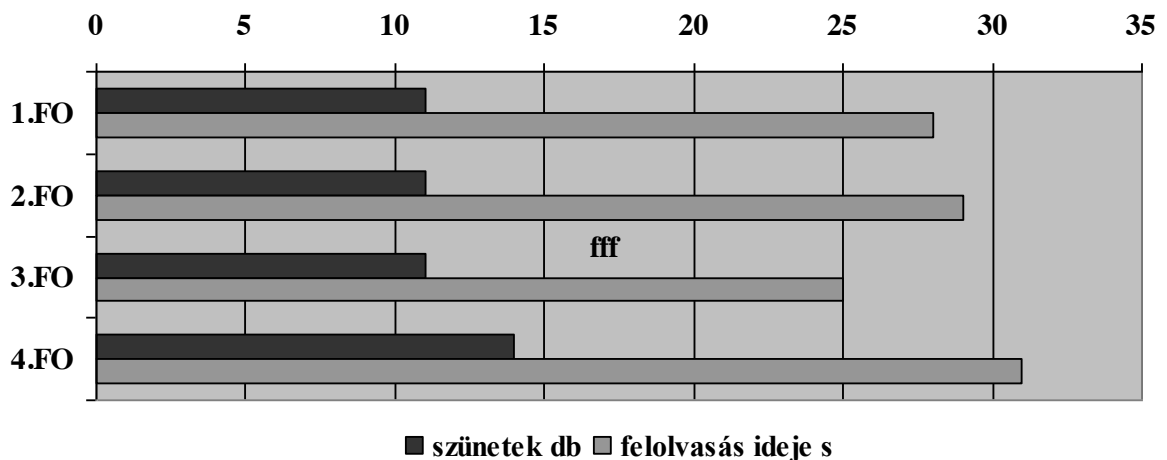
felolvasó	felolvasó	$\chi^2$	$p$
1	2	29,5993	<0,0001
1	3	40,4787	<0,0001
1	4	33,3948	<0,0001
2	3	1,3045	0,2534
2	4	11,2078	0,0008
3	4	24,8913	<0,0001

A 2. és a 3. felolvasó összehasonlítása nem mutatott szignifikáns különbséget, ugyanakkor mind az 1. mind a 4. felolvasó szignifikánsan különbözött a többi háromtól, ahogyan a 3. táblázat mutatja. A vizsgált minta elemszáma (4 fő) ahhoz nem elegendő, hogy megtudjuk: miben különbözött egymástól a négy felolvasó. Mivel a felolvasók között volt egy, akinél a kitöltők sokkal nagyobb (a 60 főnek több mint hatvan) százaléka adott helyes szavazatot, vagyis „hallotta” a szemkontaktust, megnéztük, hogy ez a felolvasó, a 4. FO miben tért el a többiektől, mit csinált másként a felolvasásban.

4. táblázat  
A felolvasás időviszonyai, a találatok és a szavazatok

51 szó, 343 hang		1. FO	2. FO	3. FO	4. FO
felolvasás	sec	28	29	25	<b>31</b>
szünetek	db	11	11	11	<b>13</b>
szünetek	sec	2,58	2,48	3,42	<b>5,22</b>
szün. nélk.	sec	25,42	26,52	21,58	25,78
art. tempó	hang/sec	13,41	12,82	15,79	13,26
találatok száma	db	140	62	50	136
szavazatok	db	345	244	281	<b>427</b>

A 4. táblázatban vastagon kiemelve látható, hogy a 4. FO felolvasása tartott a leghosszabb ideig, ő tartotta a legtöbb szünetet, és ezek összideje is nála volt a leghosszabb. Artikulációs tempója viszont alig alacsonyabb az 1. FO-énál. Érdekes, hogy miközben a találatok számában majdnem azonos eredményt ért el az 1. FO-val, a szavazatok számában (a kitöltők által feltételezett szemkontaktus) jelentősen meg is előzi. Ennek alapján sokkal többen hallották, vagy vélték hallani a 4. FO esetében a szemkontaktust, mint az 1. FO-nál. Megnéztük azt is, hogy a szünetek darabszáma hogyan viszonyul a felolvasás összidejéhez:



3. ábra

A felolvasás összideje és a szünetek darabszáma felolvasónként

Az 5. táblázat a szünetek százalékos arányát mutatja, a felolvasás teljes idejéhez képest:

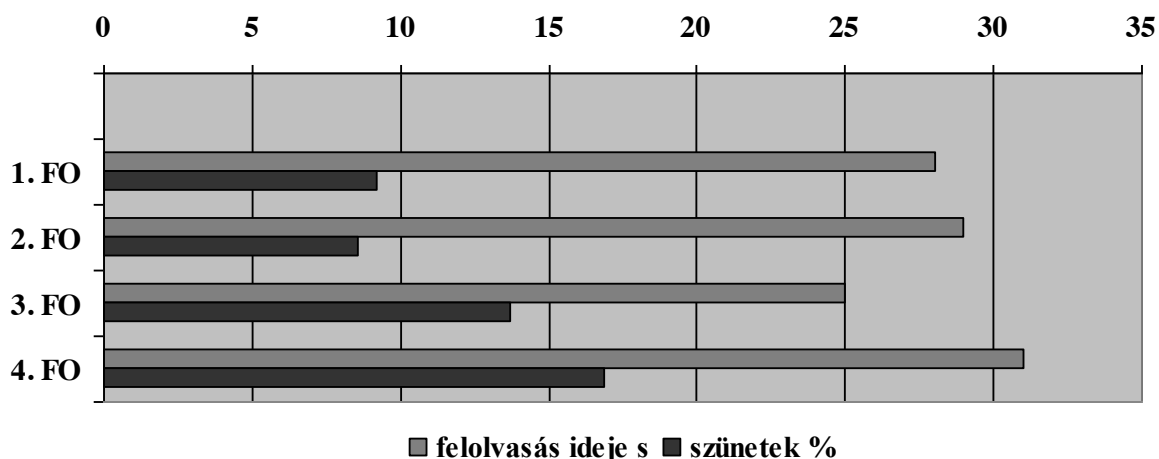


5. táblázat

A felolvasás teljes ideje és a szünetek ideje a felolvasás százalékában

Felolvasók	1. FO	2. FO	3. FO	4. FO
Felolvasás ideje	28	29	25	31
Szünetek %	9,21 %	8,55 %	13,68 %	<b>16,84 %</b>

Elvárásunknak megfelelően azt találtuk, hogy a szünetek aránya a teljes felolvasási időhöz képest nem éri el a 20%-ot, vagyis kevesebb, mint az élő beszédben mért 20-30% közötti érték (pl. Gósy, 2003., Váradi, 2010.). Ugyanakkor figyelemre méltó a 4. FO 16,84%-os aránya, amely közelíti az élő beszédre mért 20%-30%-os értéktartomány alsó határát. A három felolvasó eltérő szünetezése még jobban szembeötlik grafikusán ábrázolva (4. grafikon). Bár a szünetek időtartamát a szakirodalom inkább egyéni függőnek tartja (Gósy, 2004, Bóna, 2013, Váradi, 2010.), érdekes, hogy a legtöbb találatot elért 4. FO a szünetezésben tér el leginkább a másik három felolvasótól.



4. ábra

A felolvasás összideje és a szünetek aránya a felolvasáshoz képest

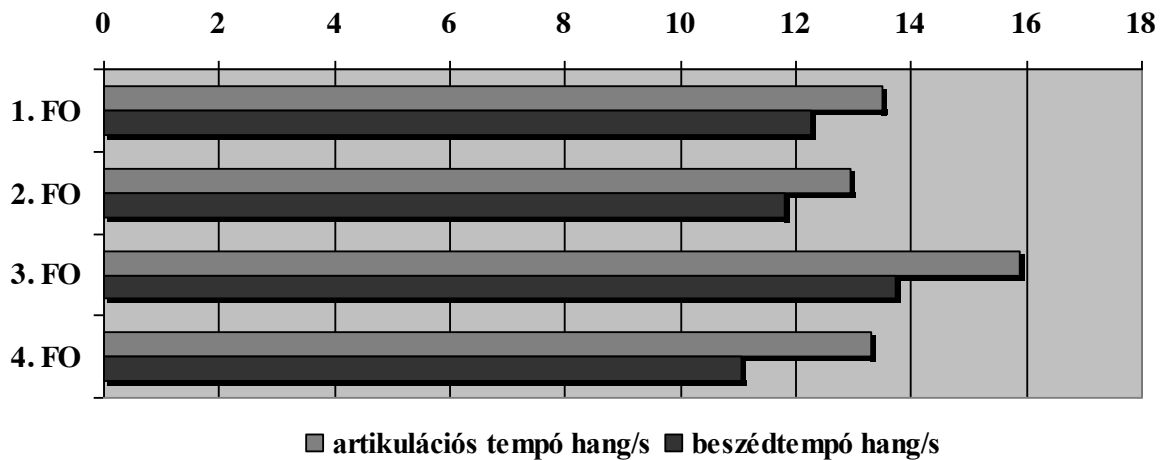
A kitöltött szünet minden felolvasó esetében újratekés volt. A 2. FO két alkalommal, a többiek pedig egy-egy alkalommal bakiztak, ez minden esetben mondatkezdésre esett, ilyenkor újra kezdték az elrontott mondatot.

6. táblázat

Az újratekésések miatt keletkezett, kitöltött szünetek ideje

Felolvasók	1. FO	2. FO	3. FO	4. FO
Kitöltött szünetek (sec)	<b>0,149</b>	<b>0,246</b>	<b>0,143</b>	<b>0,084</b>

Az egyes felolvasók beszédtempóját és artikulációs tempóját is összehasonlítottuk felolvasónként.



5. ábra

A négy felolvasó artikulációs- és beszédtempója

A 7. táblázatban bemutatott adatok azt mutatják, hogy a 4. FO beszédtempója a leglassúbb, artikulációs tempó tekintetében viszont a 2. FO eredménye a legalacsonyabb. A beszéd- és az artikulációs tempót összehasonlítva 4. FO esetében van a legnagyobb különbség a két érték között – 2,25 hang/s, míg a 2. FO esetében a különbség értéke ez csupán 1,11 hang/s. Ez is megegyezett az elvárásokkal, hiszen ő tartotta a legtöbb, és összességében leghosszabb szünetet is.

7. táblázat

A négy felolvasó artikulációs- és beszédtempójának összehasonlítása

Felolvasók	egység	1. FO	2. FO	3. FO	4. FO
Artikulációs tempó	hang/s	13,49	12,93	15,89	<b>13,31</b>
Beszédtempó	hang/s	12,25	11,82	13,72	<b>11,06</b>
Különbség	hang/s	1,24	1,11	2,17	<b>2,25</b>

Azt is megnéztük, hogy melyik felolvasó melyik szóra kapta a legtöbb találatot – itt is a 4. FO kiemelkedő eredményével szembesültünk. Ugyanakkor azt láttuk, hogy mindannyiuknál a mondat utolsó szava (1. mondatnál: törvényeket, 2. mondatnál: átfogni) hozta a legtöbb találatot. Az 1. FO és a 4. FO az első mondat, a 2. és a 3. FO pedig a második mondat utolsó szavára kapta a legtöbb találatot.

8. táblázat  
A legtöbb találat egy szóra felolvasónként

Legtöbb találat / szó		1. FO	2. FO	3. FO	4. FO
<b>108</b>	<b>törvényeket</b>	27	26	19	<b>36</b>
<b>108</b>	<b>átfogni</b>	26	29	22	<b>31</b>

A 8. táblázat a két mondatvégi szóra kapott találatokat mutatja. Bár a két szóra azonos számú találat érkezett, ezek megoszlása eltérő: a válaszadók közül a legtöbben a 4. FO-nál azonosították a szemkontaktust, mind az első, mind a második mondat végén.

9. táblázat  
Találatok száma a mondatok végén álló szóra az összes válaszadó százalékában

Összes válaszadó (60 fő) %-a felolvasónként				
Felolvasók	1. FO	2. FO	3. FO	4. FO
1. mondat vége	45,00%	43,33%	31,66%	<b>60,00%</b>
2. mondat vége	43,33%	48,33%	36,66%	<b>51,66%</b>

Végül azt vizsgáltuk, hogy a szavak pozíciója befolyásolta-e a találatok számát. Három csoportot hoztunk létre: vessző előtti szó, mondat végén álló, és egyéb pozíciójú szó. (Az „egyéb” kategóriában csak azokat a szavakat vizsgáltuk, amelyeknél volt szemkontaktus.) A mondat végén nem lehetett rosszul szavazni, mivel mindkét esetben mindegyik felolvasó felnézett. Ezért ezt a csoportot nem vizsgáltuk tovább.

10. táblázat  
A mondat végén álló szavak, találatok és szavazatok száma

mondat végén álló szavak	összes találat	összes szavazat	szemkontaktus db/FO	megjegyzés
törvényeket	104	104	26, 26, 14, 35	minden FO felnézett
átfogni	101	101	24, 27, 21, 29	minden FO felnézett

Az összes találat tekintetében tehát csak a 'vessző előtti' és 'egyéb' csoportba sorolt szavakat vizsgáltuk, a helyes szavazatok aránya szerint. Helyes szavazatnak az számított, ha a hallgató szavazott és volt felnézés, helytelennek pedig, ha szavazott, de nem volt felnézés. (Tehát nem számított helyesnek, ha nem szava-

zott és nem volt felnézés, illetve nem számított helytelennek, ha nem szavazott és volt felnézés.)

A találati arányok átlagában jelentős különbséget találtunk: az „egyéb” kategóriába tartozó szavakkal együtt járó szemkontaktust sokkal nagyobb arányban találták el a hallgatók, mint a vessző előtti szavakat:

11. táblázat  
Találati arányok a szavak pozíciója szerint

Találati arányok:	
Vessző előtt	0,1485
<b>Egyéb szó</b>	<b>0,3194</b>

12. táblázat  
A vessző előtti szavak, a találatok és a szavazatok száma felolvasónként

vessző előtti szó	összes találat	összes szavazat	szavazat db/FO	megjegyzés
megszokták	0	17	0	egyik FO sem nézett föl
ítélnék	34	71	22, 8, 7, 32	<b>4.FO</b>
dolgokhoz	0	66	15, 8, 20, 20	egyik FO sem nézett föl
hatolni	0	53	12, 9, 14, 16	egyik FO sem nézett föl
hozzászokva	6	17	4, 3, 2, 5	<b>1.FO</b>
viszont	13	53	11, 8, 16, 11	<b>1.FO</b>
okoskodnak	0	45	10, 7, 7, 21	egyik FO sem nézett föl
értenek	0	38	7, 15, 4, 10	egyik FO sem nézett föl
tartozik	20	49	16, 6, 8, 17	<b>4.FO</b>
keresnek	0	24	5, 3, 10, 5	egyik FO sem nézett föl

13. táblázat

A vessző előtti szavak esetében a logikus feltételezés az volt, hogy a hallgatók ott elvárják a szemkontaktust.

Az egyéb pozíciójú szavak, a találatok és a szavazatok száma

egyéb pozíciójú szó	össz. találat	össz. szavazat	Felolvasó, aki felnevezett	találat
megérzésükre	1	9	1.	1
hallgatva	4	9	4.	4
nem	5	13	1.	5
következtetést	3	10	1.	3
igénylő	3	7	1.	3
ahhoz 1.	5	25	1.	5
hogyan	2	7	1.	2
megkeressék	3	18	2. és 3.	1 és 2
a 2.	2	12	2. és 3.	1 és 1
Azok	12	71	1.	12
ahhoz 2.	7	27	1.	7
megérzés	13	28	1.	13
körébe	5	14	1.	5
képtelenek	9	18	1. és 3.	6 és 3
egyetlen	4	21	1. és 3.	1 és 3
mindent	21	26	1. 2. és 4.	5, 5, 11

A két szócsoporthoz („vessző előtti”, illetve „egyéb” pozíciójú szavak) a találati arányok összehasonlítása egytényezős Anovával szignifikáns különbséget adott:  $F(1,23) = 4,92$ ;  $p = 0,0366$ .

### Következtetések

A szavazatok száma szignifikáns előrejelzője volt a szemkontaktusnak, vagyis a hallgatók nem véletlenszerűen jelöltek, hanem valamilyen módon érzékelték, hogy mikor volt szemkontaktus.

Ebben a mintában a találatok száma nem függött a hallgatók nemétől és életkorától, ugyanakkor ezt az adatot óvatosan kell kezelni, több okból is: a nők és a férfiak száma (21 és 39 fő), valamint a résztvevők életkori megoszlása (legtöbbször a huszonévesek voltak) torzíthatja a mintát, a 60 fős minta pedig nem elég nagy. Bár a lakóhely szerinti összehasonlítás két településtípusra (Budapest – egyéb város, illetve egyéb város – megyeszékhely) szignifikáns különbséget mutatott, ezt az eredményt is fenntartásokkal kell kezelni, hiszen nem repre-

zentatív a minta, másrészt pedig azért, mert az egyik csoportban (egyéb település) mindössze 3 fő volt.

A felolvasók összehasonlítása alapján látszik, hogy a találatok számát a felolvasó is befolyásolja. A legtöbb találatot a 4. FO kapta, feltételezhetjük, hogy ebben szerepet játszott a szünetezés, valamint a beszédtempó és az artikulációs tempó. A szünetek darabszáma és összideje is a 4. FO esetében volt a legmagasabb, míg beszédtempójának és artikulációs tempójának az értéke a legalacsonyabb. Itt érdemes még megemlíteni a 3. FO szélsőségesen magas artikulációs tempóját – 15,89 hang/s –, míg a 4. FO-nál ez az érték 13,31 hang/s, ami a normál tartomány sávjába esik. Úgy tűnik, a 3. FO esetében ezt nem „jutalmazták” találatokkal a kitöltők: neki jutott a legkevesebb, összesen 50 db (lásd 4. táblázat).

A szavak pozícióját vizsgálva feltételezhetjük, hogy a hallgatók a mondat végén mindenképpen elvárták a szemkontaktus meglétét, erre mutat, hogy a két mondat végén álló szóra érkezett a legtöbb szavazat. Érdekes, hogy pontosan ugyanannyi szavazatot kapott ez a két szó, miközben a találatok (ebben az esetben minden szavazat találat is volt) nem egyformán oszlottak meg a négy felolvasó között. Ez az eredmény megerősíti, hogy a felolvasó hatással van a hallgatók percepciójára.

Nem igazolódott az a feltevésünk, hogy a vessző előtti helyzetben a hallgatók elvárnák a szemkontaktust. Figyelemre méltó ugyanakkor, hogy az összesen 10 vessző előtt álló szóból mindössze négy szónál volt 1-1 szemkontaktus – tehát a felolvasók nem érezték szükségét, hogy a vesszőnél fölnézzenek.

Az „egyéb” pozícióba sorolt szavak esetében – számunkra is meglepő módon – kétszer gyakrabban találták el a hallgatók szemkontaktus meglétét, jöllehet a szavak pozíciója ezt nem indokolta (ezeket a szavakat nem követte vessző, és nem álltak mondat végén). Ez az eredmény pedig azt támasztja alá, hogy a hallgatók valamilyen módon érzékelik a szemkontaktust.

Mindezeket összevetve, az eredeti két hipotézisünk közül: a, a hallgatók képesek hallás alapján érzékelni a szemkontaktust (vagyis meghallják), vagy b, nem képesek meghallani, de elvárják – a vizsgálati eredmények ezen a mintán az elsőt támasztották alá. Ennek alapján kijelenthetjük, hogy nagyobb a valószínűsége annak, hogy a hallgatók valamilyen módon pusztán hallás alapján is képesek érzékelni a szemkontaktust. Ahhoz azonban, hogy további, megalapozott következtetéseket vonhassunk le, mindenképpen tovább kell vizsgálnunk a jelenséget, például hallgatók nagyobb mintáján újra ellenőrizni a kapott összefüggéseket. A statisztikai elemzések alátámasztják, hogy a találatok nem a véletlen alapján születtek: az összes tipp előrejelzője volt a szemkontaktus meglétének, illetve az egyes felolvasókra adott találatok is előre jelezték, hogy melyikük mely szavaknál teremtett szemkontaktust.

## Irodalom:

- Argyle M. – Janet, D.** (1965) Eye-contact, Distance and Affiliation. *Sociometry*, Vol 28:3, pp 289-304.
- Boersma, P. - Weenink, D.** (2013) Praat: doing phonetics by computer (Version 5.3.60) [http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download\\_win.html](http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html)
- Bóna J.** (2006) A megakadásjelenségek akusztikai és percepció sajátosságai, *Beszédkutatás 2006*, 101-113.
- Bóna J.** (2007) A felgyorsult beszéd produkciós és percepció sajátosságai. Budapest, Doktori értekezés.
- Csibra G. – Gergely Gy.** (2006) Social learning and social cognition: The case for pedagogy, Processes of Change in Brain and Cognitive Development. Attention and Performance, XXI. Yuko. Munakata és Mark H. Johnson (Eds.), (pp. 249-274). Oxford: Oxford University Press, 2006.
- Fónagy I.** (1967) Áthajlás, szünet, szerkezet, Nyelvtudományi Közlemények, LXIX.: 313-343.)
- Gósy M.** (2000) A beszédszünetek kettős funkciója, Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet, Kempelen Farkas Beszédkutató Központ, *Beszédkutatás 2000*. 1-15.
- Gósy M.** (2003) A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései, Budapest, Magyar Nyelvőr, 127:3.: 257-277.
- Gósy M.** (2004) Fonetika, a beszéd tudománya, Budapest, Osiris Kiadó
- Menyhárt K.** (2003) A spontán beszéd megakadásjelenségei az életkor függvényében In: Hunyadi László (szerk.): Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia. Debrecen, 2003, Debreceni Egyetem, 125-138. p.
- Olaszy G.** (2007) Beszédstratégiák a prozódia tükrében, *Magyar Tudomány*, 2007/01.58. <http://www.matud.iif.hu/07jan/15.html>
- Pascal, B.** (1670/1983) Gondolatok. Budapest, Gondolat Kiadó.
- Senju, A. and Johnson, M. H. Johnson** (2009) The eye contact effect: mechanisms and development. *Trends in Cognitive Sciences* 13 (3), pp. 127-134.
- Spratling, M. W. - Johnson M. H.** (2004) A Feedback Model of Visual Attention, *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(2):219–37
- Váradi V.** (2010) A felolvasás és a spontán beszéd temporális sajátosságainak összehasonlítása, Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet, Kempelen Farkas Beszédkutató Központ, *Beszédkutatás*, 2010., 100-109.

A Magyar Tudományos Akadémia  
Veszprémi Akadémiai Bizottsága Nyelvtudományi Bizottságának  
Alkalmazott Nyelvészeti Munkabizottsága

és a

Pannon Egyetem  
Magyar és Alkalmazott Nyelvtudományi Intézete  
szervezésében megrendezésre kerül a

## **17. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetem**

nemzetközi tudományos konferencia  
Balatonalmádiban

Időpont:

**2015. május 31. - június 4.**

Meghívott plenáris előadók:

**Csépe Valéria**, MTA TTK Agyi Képző Központ / Pannon Egyetem,  
Veszprém

**Ulrike Jessner**, Innsbrucki Egyetem, Ausztria

**Carmen Muñoz**, Barcelonai Egyetem, Spanyolország

**Simone Pfenninger**, Zürichi Egyetem, Svájc

**David Singleton**, Trinity College Dublin, Írország/ Pannon Egyetem,  
Veszprém / Panstowa Wyzsza Szkola Zawodowa w Koninie, Lengyelország

### **Az előadásokat a következő témakörökben várjuk:**

A nyelv és az agy

Egy- és többnyelvű nyelvelsajátítás

Egy- és többnyelvű nyelvi feldolgozás

A többnyelvűvé válás módjai

Többnyelvűség az iskolában

### **Jelentkezés**

A jelentkezés online történik a Regisztráció menü alatt az előadás címének és absztraktjának feltöltésével.

Jelentkezési határidő:

**2015. február 28.**

<https://sites.google.com/site/17pnye/>



BÁTYI SZILVIA

Pannon Egyetem, Magyar és Alkalmazott Nyelvtudományi Intézet

[szilviabaty7@gmail.com](mailto:szilviabaty7@gmail.com)

## Hévíz: nyelvi tájkép orosz ecsettel

Economic changes and globalisation have created a new environment and new needs in the language market which have resulted in new paradigms in the commodification and valorisation of languages. A very important aspect of this process is the visual representation of languages in the linguistic landscape. This study deals with the linguistic landscape of Hévíz (Zala County, Hungary) where public signs and visual language use are in flux owing to changes in tourism patterns. It is pointed out that Russian in Hévíz, like in many other parts of Europe, is engaged in a *place-making activity*, but that in the case of multilingual signs it functions as an additional language, rather than as the replacing one. The phenomenon of the *commodification of affect* can also be observed in the use of tourists' (German and Russian) first language in public signs.

### Bevezetés

A kommodifikációs folyamatban olyan dolgok is piaci értéké válnak, amelyek addig nem voltak gazdasági szempontból meghatározóak (kultúra, identitás, nyelv stb.). Ma már nem csak piacgazdaságról beszélünk, hanem piac alapú társadalmakról is, ahol a piac és annak kategóriái az életünknek egyre szélesebb területét hódítják meg (pl. az egyetemek az oktatást „szolgáltatásként” hirdetik a fogyasztóknak, akik az „árut” megveszik).

A nyelv áruként való emlegetése feltételezi annak a piacnak vagy piacoknak a jelenlétét, ahol a nyelvnek gazdasági értéke van (Cameron 2012). A „nyelvi piac” és „nyelvi tőke” fogalmak, amelyeket Pierre Bourdieu (1992) vezetett be, jelzik, hogy a nyelv gazdasági értéként való megjelenése nem új keletű dolog. Már Bourdieu is megjegyzi, hogy bizonyos nyelvi képességeknek, bizonyos nyelvek ismeretének nagyobb az értéke, mint másoknak. Az állami intézmények által legitimált nyelvek, nyelvváltozatok magasabb értéket kapnak a munkaerőpiacon, és az oktatásban betöltött szerepük is felértékelődik.

Bourdieu ezen elképzelése azonban csak az egyes nemzetállamok szintjén állja meg a helyét, mivel a gazdaság átalakulásának eredményeképpen a nyelvek érték-megállapítása is más alapokra helyeződött. Az új szolgáltatás- és információ alapú társadalom új nyelvi kontextust és igényeket szült: nyelvi szükségleteket (pl. többnyelvű munkaerő), új nyelvi gyakorlatokat (pl. telekommunikáció az élet minden területén), új diskurzusokat (a nyelv gazdasági kontextusban való használata) és új feltételeket (Heller 2010, idézi Pavlenko 2012).

Ebben az új helyzetben a többnyelvűségnek kulcsszerepe van, amely azonban nincs egyenes arányban a jobb gazdasági lehetőségekkel (Piller és Pavlenko 2007). A többnyelvűség nem uniform jelenség, amely abból ered, hogy az egyes nyelveknek más a politikai, gazdasági és kulturális relevanciája. Ez alapján de

Swaan (2001) három csoportba sorolja a nyelveket: hipercentrális (az angol tölti be ezt a szerepet), szupercentrális (pl. a német és az orosz, ezek más nyelvek beszélőit kötik össze) és periférikus nyelvek csoportját állapítja meg. Az osztályozás jól szemlélteti a nyelvek egyenlőtlenségét, viszont nem tartalmazza azt a dinamikusságot és változatosságot, amellyel a nyelvek az egyes területeken jelen vannak. Túlzott leegyszerűsítése lenne a helyzetnek, ha csak angol nyelvi imperializmusról beszélnénk, mivel számos terület van, ahol más nyelvek kerülnek ideiglenes vagy hosszantartó „vezető” szerepbe (ld. turizmus).

A nyelvek gazdasági, kulturális, politikai értékét jelzi azok vizuális megjelenése egy térségben. A társadalmi és/vagy gazdasági átalakulásoknak és változásoknak jó indikátora az úgynevezett nyelvi tájkép (*linguistic landscape*), melynek vizsgálatával feltérképezhetjük az említett változásokat és azok irányát (Blommaert és Maly 2014.). A nyelvi tájkép vizsgálata önálló ággá nőtte ki magát a szociolingvisztika és az alkalmazott nyelvészet területein. Tágabb értelemben egy adott térség nyelvi tájképét alkotják a hivatalos útjelző táblák, a reklámtáblák, utcanevek, helységnevek, kereskedelmi egységek feliratai és kormányzati épületek hivatalos táblái (Laundry és Bourhis 1997: 25). A jelenség vizsgálata a nyelvi tájkép definíciójának jelentésbővülését is magával hozta. Shohamy és Waksman (2009) nyelvi tájkép meghatározásába beletartozik az összes lehetséges „diskurzus”, ami a nyilvános térben zajlik. Mindez módszertani kérdéseket is felvet, többek között azt, hogy mi alkotja a nyelvi tájkép elemzésének egységét (Gorter 2006, Gorter, Mensel, Marten 2012). A kérdésben az álláspontok megoszlanak. Backhaus szerint ez az egység lehet „bármilyen írott szöveg egy térben meghatározható keretbe foglalva” (Backhaus 2006: 55), amelybe minden olyan jel és felirat beletartozik, amit a járókelők a nyilvános tereken láthatnak, az utcanevektől kezdve, a hirdetésekben keresztül a bejáratok ajtókon szereplő „húzni” és „tolni” feliratokig. Shohamy és Waksman (2009: 313) ide sorol mindent, ami „látható, hallható, beszélt és gondolt”.

A nyelvi tájkép vizsgálati módszertanában is megfigyelhető a történetiség: amíg a korábbi kutatásokban a kvantitatív megközelítések domináltak, amelyek a területi többnyelvűség hasznos katalógusait alkották meg, addig a mai vizsgálatok már a kvalitativitásra helyezik a hangsúlyt. Blommaert és Maly (2014: 3-4) a nyelvi tájkép kvalitatív természetére rávilágítva a következő tényezőkre hívja fel a figyelmet:

- a nyilvános terek társadalmi arénák, illetve az erő és a szabályozás eszközei; a tér szervezője a társadalmi dinamikának. Különböző társadalmi csoportok próbálnak jogosultságot szerezni a nyilvános tér, vagy annak részei felett;
- a nyilvános tereken folytatott kommunikáció az erők kommunikációja, amely felveti a kérdést: hogyan szervezi meg a tér a szemiotikai uralmat?
- a nyelvi tájkép elemei három szempontból vizsgálhatók: (i) a jelek megmutatják a múltat (ki készítette, milyen körülmények között, milyen

forrásokból), amely a szélesebb szociolingvisztikai körülményeket is feltárja; (ii) a jelek megmutatják a jövőt, azaz a célzott közönséget, ilyen értelemben proleptikusak (előremutatók): bizonyos közönségre bizonyos hatással akarnak lenni; (iii) a jelek megmutatják a jelent, mivel az elhelyezésük általában nem véletlen, ahogy a többi jelhez képest való viszonyuk sem.

A jelek tehát körülhatárolják a teret, kisebb egységekre tagolják és meghatározzák az egységek egymáshoz való viszonyát. Szorosan kötődik ehhez a folyamathoz a *place-making activity* (térhódító tevékenység) fogalma, amelyet Peter Auer (2013) használ a nyelv földrajzáról írt tanulmányában, és azt a következőképpen határozza meg:

„A térhódítás fogalma (ahogy azt például Creswell (2004) használja) arra a folyamatra utal, amely az ismeretlen teret „valaki” terévé alakítja át, azaz olyan helyé, amit bizonyos emberek „éreznek” (Agnew 1987), érzelmi kapcsolódásuk van hozzá, és amelynek „értéke” van számukra (Tuan 1977). Világos (és földrajztudósok által is általánosan elismert), hogy a nyelv fontos szerepet játszik a térhódító tevékenységben, kezdve a nagyon egyszerű, de ugyanakkor nagyon összetett folyamattal, ami a névadás. (Elegendő bizonyítékot szolgáltat a névadás térhódító tevékenységének relevanciájára az, hogy a legfőbb politikai csatákat a helységek és utcák névadásáért vívják, és a nyelvért, amin ez megtörténik; lásd Burenhult és Levinson (2008) nyelvföldrajzi munkáját.)” [saját fordítás] (Auer 2013: 16)

Az elmúlt években több olyan tanulmány is született, amelyek a de Swaan által a felsőbb rétegekbe sorolt nyelvek megjelenését és terjedését vizsgálja a nyelvi tájképben (Lanza & Woldermaria 2014, Pavlenko 2009, 2012). Az angol térhódítása általában a globalizációs hatásnak köszönhető, és a gazdasági szférában (üzletfeliratokon, márkanévben stb.) rendszeresen meg is jelenik.

Az orosz nyelv két irányban terjeszkedik: az egyik irány a poszt-szovjet térség országaiban (Pavlenko 2012), a másik irány Európa más országaiban (köztük Magyarországon is), a turisztikai szférában figyelhető meg. A szakirodalom és az empirikus tapasztalat alapján elmondható, a turizmus területén az orosz nyelv ismét virágkorát éli; az idegenforgalomban jelentősen megnőtt az orosz turisták száma. Az orosz nyelv térhódítását a jelen tanulmányban bemutatott saját vizsgálat is alátámasztotta.

A poszt-szovjet térség országaiban a helyzet nem ennyire egyértelmű. A Szovjetunió összeomlása után (1991) a transzformációs depresszió hatására a térség országainak egyik fő célja az volt, hogy eltávolodjon az orosz nyelvtől (pl. Azerbajdzsán, Moldova, Türkmenisztán és Üzbegisztán áttért a cirill ábécéről a latinra), és felcserélje azt egy világnyelvvvel (az angollal). Nyelvpolitikájuk tehát arra irányult, hogy csökkentsék az orosz státuszát. Putyin hatalomra kerülését azonban gazdasági fellendülés követte, és ez a növekedés egy újfajta kapcsolat kialakítását eredményezte a poszt-szovjet térség országaiban, amit Heller (2010) neo-koloniális kapcsolatnak nevez. Az új helyzet lehetővé tette ezekben

az országokban az orosz nyelv pozícióinak megerősítését, amelyhez az orosz állam erős (pénzügyi) támogatást nyújtott. A poszt-szovjet térségben az orosz nyelv és a helyi nyelvek konfliktusát vizsgálva Pavlenko (2009) megállapítja, hogy a nyelvi tájképben megjelenő nyelvi lenyomat különböző módon érvényesül. A nyelv státusza nem egységes ezekben az országokban, sőt, vannak országok (pl. Ukrajna), ahol az országon belül is nagy különbségeket találunk az orosz nyelvi tájképben. Két nyelv tipológiai és lexikai-szemantikai hasonlósága pedig további módszertani kérdéseket is felvet.

A nyugat-európai turizmusban is egyre gyakrabban találkozhatunk orosz feliratokkal: a nemzetközi reptereken, üzletekben, hirdetésekben, reklámokban ismét sorra bukkannak fel az orosz ábécé cirill betűi. A vasfüggöny lehullása előtt az oroszok külföldre utazását korlátozták; 1991 után azonban Oroszország lett Európa egyik legnagyobb „turista-ellátója”. Ezen a területen még kevés kutatás áll rendelkezésünkre – nemrégiben Pavlenko (2012) mutatott ki erős orosz jelenlétet Montenegróban és Cipruson, ahol az országok liberális törvénykezése a turisztikai szektorban szabadabb utat enged a külföldi befektetőknek, és nagyban elősegíti az ingatlanok felvásárlását. Magyarországon a 2011-es népszámlálások eredményei szerint 13 300 orosz él, a legtöbben Budapesten és vonzáskörzetében.

Az orosz turisták által látogatott legnépszerűbb magyarországi település Hévíz. A kutatás az orosz nyelv hévízi megjelenésével és elterjedtségével foglalkozik, a település turisztikailag frekventált részeinek nyelvi tájképét vizsgálja kvalitatív módszerek segítségével. A kutatás bemutatja Hévíz nyelvi összetételét, a vonatkozó törvénykezéseket és az orosz anyanyelvűek jelenlétének okait.

### **Nyelvi összetétel, transznacionális kapcsolatok**

Magyarország történelmi (lásd trianoni békeszerződés) és (nyelv)politikai okokból azok közé az európai nemzetállamok közé tartozik, ahol az egynyelvűség a standard (Spolsky 2004). Az 1993-as nemzeti és etnikai kisebbségek jogairól szóló LXXVII törvény meghatározza a magyarországi hivatalos kisebbségeket és védi azok jogait, a nemzetiségek jogairól a 2011-es CLXXIX törvény rendelkezik. A 2011-es népszámlálás adatai szerint a hivatalos kisebbségekhez tartozó, kisebbségi nyelvet anyanyelvként beszélők száma ([www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)) drasztikusan csökkent az előző évekhez képest (meg kell jegyeznünk viszont, hogy a magukat valamilyen nemzetiséghez tartozónak vallók száma lényegesen nőtt. Az ország nyelvi és nemzeti heterogenitását a bevándorló közösségek sem színesítik: a Központi Statisztikai Hivatal 2013-as adatai szerint a bevándorlók száma 445 000, ebből legtöbben a szomszédos országok magyarok lakta területeiről érkeznek, és Budapesten telepednek le.

A nemzetközi migrációnak egy új iránya is megfigyelhető azonban Magyarországon: a külföldi ingatlanvásárlók letelepedése az aprófalvakban (Kovács *et al* 2004, Balogi 2010, Heltai 2014). Ahogy ezt Kovács és mtsai. (2004) is megjegyzik, ezek az aktorok egy új együttélési modell létrehozói azáltal, hogy a lete-

lepedők saját kultúrájukat is magukkal hozzák és közvetítik Magyarországon. A jelenség szociolingvisztikai vizsgálata, azaz a nyelvek együttélése, a nyelvekhez fűződő attitűdök alakulása, a nyelvhasználati minták feltárása még kevésbé kutatott. Heltai (2014) – aki a Geresdlakra betelepülő finn és német ingatlanvásárlók és a helyi magyar, német és cigány lakosság nyelvi viszonyát vizsgálja interjúk, naplók és internetes bejegyzések segítségével – a nyelvi tájkép kutatásának egy új szegmensét tárja elénk. Ebben az új típusú turizmusban fontos megemlíteni, hogy a betelepülők nem akarják megbontani a hely autentikus voltát, viszont keresik az integrálódás útjait.

Ehhez hasonló, viszont méreteit és formáját tekintve mégis más folyamat zajlik az általam vizsgált településen, Hévízen. Budapest mellett Hévíz az orosz turisták fő célpontja, amelynek legnagyobb vonzereje a világ második legnagyobb termál tava (47. 500 km<sup>2</sup>). Az elmúlt 5-7 évben az orosz turisták száma megnövekedett a Sármelléken működő, elhagyott orosz légi bázisból kialakított kereskedelmi reptérnek köszönhetően. A németországi járatok mellett 2 charter járat érkezik minden vasárnap Moszkvából Sármellékre. Az oroszok 1991-ben hagyták el Magyarországot, ennek ellenére a helyiek szívesen fogadják a turistákat. A gazdasági válság idején Hévízre érkező orosz turisták sok pénzt fektettek a város turisztikai szektorába, ezzel új munkahelyeket is létesítettek. Az egyik bolti eladó szavai szerint: „Hogyan is lenne problémánk? Mi minden külföldit szívesen látunk... Valaha én is tanultam orosz, de sajnos már nagyon elfelejtettem.” (Forrás: [www.reuters.com](http://www.reuters.com))

A járatok száma megemelkedett az elmúlt 1-2 évben, és ma már a világ minden részére el lehet jutni, ami Hévízt még népszerűbb turisztikai célponttá teszi. Az orosz turisták ingatlanokat is vásárolnak Hévízen, és az aprófalvak külföldi lakosságához hasonlóan heteket és hónapokat töltenek itt. A Zala megyei kormányhivatal adatai szerint 2012-ben 257 nem EU-s állampolgár vásárolt ingatlant a megyében, ebből 218 orosz.

A 2011-es népszámlálási adatok szerint Hévíz lakossága 4715 fő, amely egy majdnem teljesen homogén magyar lakosságot mutat, hiszen hivatalosan 201 német és 17 orosz él a településen. Az oroszok feltűnése előtt a német turisták voltak jellemzőek Hévízen. A tendencia azt mutatja (és a helyiek elmondása is azt támasztja alá), hogy a német turizmust lassan felváltja az orosz. A város turisztikailag frekventált részein a legtöbb kiírás cirill betűs, a nyelvi tájképben az orosz tűnik domináns nyelvnek. A nyelvi tájkép vizsgálati módszerrel a tanulmány megpróbálja feltárni a valódi képet, a vizsgált terület nyelvi összetételét, a nyelvi dominanciát, a megvalósuló tendenciákat, illetve azt, hogy a szociális változások vizuálisan is megjelennek-e.

Az eredmények elemzése előtt nézzük meg, mit mondanak a magyarországi törvénykezés ide vonatkozó részei a gazdasági reklámok és az üzletfeliratok nyelvi követelményeiről.

([http://www.complex.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0100096.TV](http://www.complex.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0100096.TV)):

2. § (1) Az üzlet feliratain az üzlet elnevezését - a vállalkozás neve, a vezérszó és az üzletben forgalmazott árura utaló árujelző kivételével -, valamint az üzletben, illetőleg az üzlet kirakatában a fogyasztók tájékoztatását szolgáló közleményeket magyar nyelven meg kell jeleníteni.

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott követelmény teljesíthető úgy is, hogy ugyanazon feliraton az idegen nyelvű szövegen (szövegrészen) kívül annak magyar nyelvű megfelelőjét is megjelenítik, legalább ugyanolyan jól érzékelhetően, valamint legalább ugyanolyan méretben, mint az idegen nyelvű szöveget (szövegrészt).

3. § (1) A közterületen, a középületeken, a mindenki számára nyitva álló magánterületen és épületeken elhelyezett, a polgárok tájékoztatását szolgáló, valamint a Magyarországon nyilvántartásba vett közforgalmú közlekedési eszközökön elhelyezett, az utasoknak a közlekedésbiztonsággal, illetve a közforgalmú közlekedési eszközök igénybevételével összefüggő tájékoztatását szolgáló - a gazdasági reklámtevékenység körén kívül eső - közleményeket tartalmazó feliratokat magyar nyelven kell megjeleníteni.

(2) Az (1) bekezdésben meghatározott követelmény teljesíthető úgy is, hogy ugyanazon feliraton az idegen nyelvű szövegen (szövegrészen) kívül annak magyar nyelvű megfelelőjét is megjelenítik, legalább ugyanolyan jól érzékelhetően, valamint legalább ugyanolyan méretben, mint az idegen nyelvű szöveget (szövegrészt).

## **Eredmények és megbeszélés**

Az elemzés egy 2013/14-ben készített, 181 képből álló fényképsorozaton alapszik. A képeket Hévíz turisztikai központjában, 7 utcából gyűjtöttük (a gyűjtéshez hallgatói segítséget is kaptam). Az adatgyűjtés a nyelvi tájkép vizsgálati módszereit követve abból állt, hogy lefényképeztük a járókelők számára szabadon látható feliratokat. A képeket ezek után többféle szempont szerint csoportosítottuk. A kvalitatív elemzés révén képet szeretnék adni a Hévíz nyelvi tájképében megjelenő tendenciákról. Blommaert és Maly (2014) megjegyzi, hogy a nyelvi tájkép elemeinek, azok kapcsolatának kvalitatív elemzése segít megjeleníteni azokat az erőket, amelyek az adott „arénában” képviseltetik magukat, továbbá számot adnak az erők kommunikációjáról és dominanciájáról is. Az elemzésben tehát nem a számszerűség, hanem a nyelvek megjelenése az, ami hangsúlyt kap.

Az elemek vizsgálatának egyik fontos szempontja annak kiderítése, hogy ki helyezte ki az adott táblát, azaz, hogy a jel *top-down* vagy *bottom-up* típusú. A *top-down* típusú jelzéseket a kormányhoz vagy annak szerveihez, szervezeteihez kapcsolódó hatóság helyezi ki, tehát ezek hivatalos jelek (pl. utcanevek, figyelmeztetések, útjelzések stb.). A *bottom-up* típusú jeleket ezzel szemben kihelyezheti valamilyen nem hivatalos szervezet vagy magánvállalkozás is (üzlethelyiségek neve, hirdetések, reklámok). Hévíz egészére jellemző az egy nyelvű magyar táblák dominanciája. A *top-down* típusú jelek csak az itteni

magyar közösséget veszik figyelembe, más nyelvek nem fordulnak elő ezeken a jelzéseken. Gondolhatnánk azt, hogy a turisztikai központok olyan dinamikusan változó területek, hogy nem lenne értelme az utcanevek vagy a figyelmeztetések lefordításának. Figyelembe kell vennünk azonban az itt élő más nyelvű közösségeket is, például a németeket és az elmúlt évtizedben növekvő számú oroszokat. Fontos megjegyezni, hogy a figyelmeztető táblák esetében az egy nyelvű megjelenésnek negatív következményei is lehetnek (fizikai sérülés vagy pénzbírság).



1. ábra: Egynyelvű magyar táblák

A fentebb idézett 2001. évi XCVI. törvénynek megfelelnek az 1. ábrán feltüntetett táblák, viszont nem élnek a kiegészítésben leírt lehetőséggel, azzal, hogy idegen nyelven is szerepeltessék a kiírást. A többnyelvű területekre jellemző, hogy a városok és utcák neveinek, valamint a hivatalos kiírások nyelveinek a megválasztása jelenti a nyelvek térhódító tevékenységének (*place-making activity*) legnagyobb harcmezéjét. Hévízen sem az orosz, sem pedig a német nem érte még el ezt a szintet.

A top-down típusú jelek mellett bottom-up típusúak is megjelennek csak magyar nyelven, mint ahogy azt az 1. ábra bal alsó képe is mutatja. Kérdéses, hogy az üzlet felirata, a *Bambi* elnevezés egynyelvűnek tekinthető-e, hiszen a név eredetije egy amerikai rajzfilmből ered; a tulajdonnév hangalakja azonban teljesen illeszkedik a magyar hangkészletbe, így az üzlet névadója aligha érezhette a szó idegenszerűségét.

A globális és lokális (esetenként glokális) elnevezésekkel Sjönblohm (2013) foglalkozik behatóbban a reklámcikkek neveiről (Lumia és iPhone) szóló tanulmányában. Globális az az elnevezés, amely nem egy bizonyos nyelvhez kötött, és nyelvi tulajdonságai (pl. kiejtés) könnyen használhatóvá teszik bármelyik nyelvben. A lokális jelleg a helyi nyelv vagy nyelvjárás használatában mutatkozik meg. Ennek érdekes példája a Csernicskó (2014) által elemzett kárpátaljai turizmus (gasztronómiai) nyelvi tájképe, amelyben megjelennek a nem-sztenderd ukrán nyelvváltozatok vagy helyi nyelvjárások. A *Bambi* típusú példája a globális elnevezésnek, bár a táblán szereplő többi információ magyar egynyelvű.

Egynyelvű orosz, illetve egynyelvű német hirdetések is feltűnnek, célközönségük egyértelmű (2. ábra).



2. ábra: Egynyelvű orosz (bal) és egynyelvű német (jobb) táblák

Az egynyelvű német táblák általában valamilyen orvosi szolgáltatást hirdetnek a német fogyasztóknak. A baloldali képen látható táblán az információs funkciót betöltő nyelv az orosz, az utazási iroda által ajánlott szolgáltatások ezen a nyelven jelennek meg. A cég neve azonban angolul szerepel, és domináns szerepet tölt be a felületen: a betűméret nagyobb, és az elhelyezése is szembetűnő. Backhaus (2007) szerint a nyelvi tájkép elemein a domináns nyelv az, amelyik felül, bal oldalon vagy középen található, azonban a betűméret felülírja a nyelvek sorrendjét. Esetünkben minden kritériumnak megfelel az angol elnevezés. Az információ orosz szövegezése azonban az affektív, azaz érzelmi funkciót erősíti: anyanyelven szól a célközönségéhez. Cipruson ugyanazzal a helyzettel találkozunk: a sokat költő orosz anyanyelvű célközönségnek köszönhetően az orosz nyelv kiszorítja a németet és az angolt a nyelvi tájképből. Ezt a jelenséget Pavlenko (2012) az érzelmek kommodifikációjának nevezi (*'commodification of affect'*). Másik, kevésbé szembetűnő nyelv a táblán a



magyar: az utazási iroda címe magyarul szerepel a tábla alján, ami a fentebb részletezett térhódító tevékenység visszaszorulását jelzi.

Az orosz érdekeltségű utazási- és ingatlanirodák hirdetéseinél fontos szerepet kap a szín egységessége (lásd 2. ábra Robinson Tours, illetve 3. ábra), viszont a hirdetésben használt nyelveknél messze nem ilyen konzekvensek. A Robinson Tours oroszul és magyarul is hirdeti magát, a tábláik egynyelvűek. A cég magyar tulajdonban van, és a honlapon használt nyelvek is megegyeznek a táblák nyelveivel: a weboldal magyar és orosz nyelven érhető el.

A 3. ábra jobb oldali képén található *1000 ÚT* orosz tulajdonban van. Hirdetéseikben két nyelvet használnak, amelyek teljesen elválnak egymástól: a magyar egynyelvű táblán se angol, se orosz szavakat nem láthatunk. Az orosz verzió neve *1000 ДОРОГ*. Internetes megjelenésük is kettős: a megszokott nyelv-választásos menü helyett két külön álló, egynyelvű honlapot üzemeltetnek ([www.1000ut.hu](http://www.1000ut.hu) és [www.1000dorog.ru](http://www.1000dorog.ru)). A bal oldali képen látható *1000home* már nem ennyire konzekvens a nyelvek szétválasztásában, illetve az internetes és az utcai hirdetések megfeleltetésében. Ahogy a képen is láthatjuk, az orosz kitüntetett szerepet kap, a legtöbb információ ezen a nyelven érhető el. Az ingatlaniroda elnevezése angol, amely az eladásban és gazdasági szférában sokszor használt globális jelleget próbálja megragadni. Honlapjuk is két nyelven érhető el, oroszul és angolul (az angol nyelvű verzió sokkal kevesebb információt tartalmaz). A magyar nyelv itt nem jelenik meg, kivéve a címek közlését, ami a 3. ábrán látható képpel ellentétben a honlapon nem szerepel cirill átírásban. Mindennek ismeretében indokolatlannak tűnik a magyar nyelven megjelenő szlogen használata a hirdetésben („Az Ön megbízható partnere az ingatlaneladásban”), mivel információt ezen a nyelven sem a honlapról, sem a hirdetőtábláról nem szerezhetünk.



3. ábra: Orosz ingatlaniroda (balra) és orosz utazási- és ingatlaniroda (jobbra) hirdetése

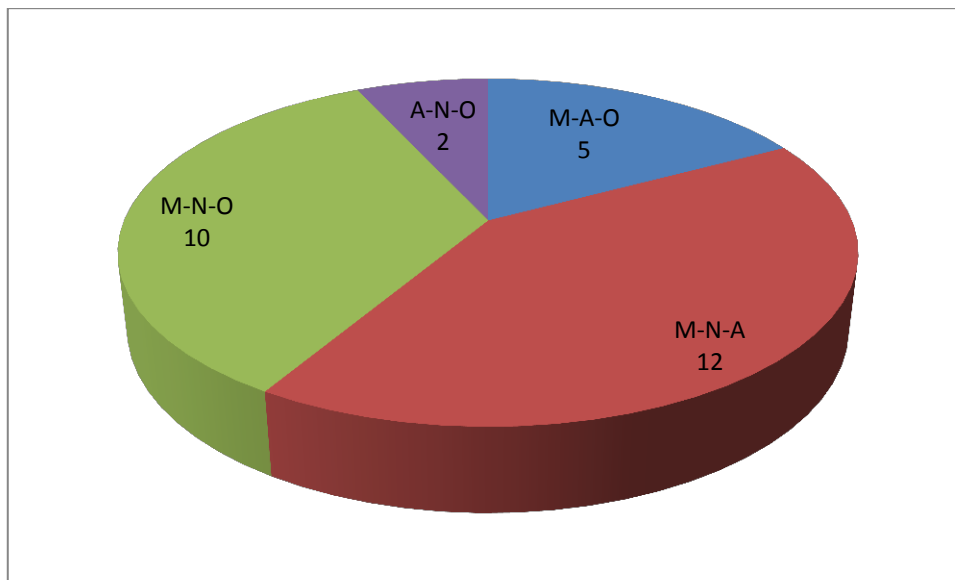
Reh (2004) a többnyelvű táblákkal kapcsolatban megjegyzi, hogy fontos az információ elrendezése szemszögéből is vizsgálni a jeleket. Négy típusba sorolja az információ közlését: (i) duplikáció (*duplicating*), amikor ugyanaz az információ mindkét nyelven meg van adva, (ii) töredékes (*fragmentary*), amikor egyik nyelven szerepel a teljes információ, de egyes részei egy másikra is le vannak fordítva, (iii) átfedés (*overlapping*), amikor a két nyelven nagyjából ugyanaz az információ van megadva, viszont mindkét nyelv tartalmaz plusz adalékot is, (iv) kiegészítő (*complementary*), amikor mindkét nyelv ismerete szükséges az információ megszerzéséhez, mivel a két nyelv mást és mást közöl. A 4. ábra néhány többnyelvű táblát mutat be.



4. ábra: Többnyelvű feliratok

A bal oldali kép felső reklámja (Gusto chocolate & more) jó példája a *töredékes* megjelenítésnek: oroszul részletesebb és pontosabb információt kapunk a boltban kapható dolgokról, míg magyarul és németül csak felsorolás szintjén van jelen az információ. Ugyanezen a táblán szerepel még egy reklám, amely már kétnyelvű felirat, és az információt mindkét nyelven (oroszul és németül) közli. Az alkalmazott fordítási technika a *duplikáció*. A két hirdetésben közös az üzlet elnevezésének globális jellege.

A jobboldali felső képen egy autókölcsönző akciós hirdetését láthatjuk, a tábla háromnyelvű (orosz-német-angol), és ugyancsak teljes fordítást alkalmaz. A jobb oldali alsó képen a táblák tartalma mellett azok elhelyezése is lényeges a Blommaert és Maly (2014) által emlegetett gazdasági erők szempontjából. A táblákon a magyar és a német dominál, az orosz harmadik nyelvként csak egy esetben jelenik meg, a szolgáltatás megnevezésénél (fodrászat és fejmasszázs). Az információ közlése két nyelven részletes, mert a *fej* kifejezés (*голова*, *Kopf*) mindkét nyelven szerepel, viszont a *masszázs* (*massage*) csak németül. A táblák mutatják a nyelvi tájkép változását is, azaz történeti perspektívába is helyezhetjük a nyelvek megjelenését. Hévíz települést korábban főként német turisták látogatták, nyelvük hamar meg is jelent a nyelvi tájképben. Az orosz turizmus fellendülésével azonban a kétnyelvű hirdetések lassan háromnyelvűvé váltak, a magyar és a német (esetleg angol) nyelv mellett az orosz nyelv is felkerült a hirdetésekre. A kétnyelvű táblákon a német nyelv dominál. Az orosz térhódító tevékenysége tehát nemcsak abban mutatkozik meg, hogy egyre több az orosz egynyelvű feliratok száma, hanem abban is, hogy második és harmadik nyelvként, azaz additív szerepben is feltűnik.



5. ábra: A háromnyelvű táblák aránya nyelvek szerint (*M* – magyar, *N* – német, *A* – angol, *O* – orosz)

### Záró megjegyzések

A nyelv értéként való megjelenése már régóta tárgya a szociológiának és a nyelvészetnek; a gazdasági átalakulások és a globalizáció megjelenésével a nyelv érték-megállapítása hangsúlyeltolódáson ment keresztül, és új alapokra helyeződött. Az angol globális nyelvként való jelenléte tényként kezelhető, azonban meg kell vizsgálnunk azokat a területeket is, ahol nem egyedül a globális jelleg az, ami számít.

A nyelvi tájkép kutatások kimutatták, hogy a turizmus területén az orosz nyelv egyre inkább utat tör magának, köszönhetően azoknak az orosz turisták-

nak, akik a pénzköltésben is élen járnak az általuk kedvelt célpontokon (pl. Ciprus, Montenegró). Nyelvük megjelenik a nyelvi tájképben is, ezzel kiszorítva az angolt vagy a németet. Ezt a jelenséget az *érzelmek kommodifikációjának* nevezzük – a turisztikai és a gazdasági szektor az anyanyelv(ek)et kihasználva és felhasználva csalogatja a vevőket magához.

A kutatás Hévíz turisztikai részeinek nyelvi tájképét vizsgálta, majd az adatokat kvalitatív szempontok szerint dolgozta fel. A módszer szorosan illeszkedett a nyelvi tájkép vizsgálatának legújabb trendjéhez. A kvalitatív módszerek segítségével tisztább képet kaphatunk egy adott térség, nyelvi környezet gazdasági és társadalmi erőinek működéséről. A kutatás fő célja az volt, hogy számot adjon az orosz nyelv elterjedtségéről és irányáról a nyelvi tájképben. A helyi lakosság az oroszok megjelenését pozitívan üdvözölte, főként gazdasági okokból kifolyólag. Arról viszont egyelőre nincsenek ismereteink, hogy milyen a hozzáállásuk a cirill betűk megjelenéséhez a vizuális nyelvi környezetben, ami a fiatalabb generációk számára idegen lehet, hisz ők már nem tanultak oroszot az iskolában. A nyelvi tájkép vizsgálatokban fontos foglalkozni ezzel a jelenséggel is (Shohamy 2006). A nyelvi tájkép vizsgálat másik kapcsolódási pontja az anyanyelv elsajátítás lehet. Lengyel Zsolt (2004) esettanulmányon keresztül mutatja be az anyanyelv hangzó és írott formájának elsajátítását. Felhívja a figyelmet arra, hogy vizuális környezetünk elemei (bolti feliratok, utcai plakátok, reklámok, stb.) felkeltik a gyermek érdeklődését, és tulajdonképpen itt kapja a gyerek az első írás-olvasás leckéket. Fontos, hogy erre az iskola és a szülők is felfigyeljenek. Többnyelvű vizuális nyelvi környezetben a helyzet még speciálisabb.

A jelen vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a magyar egynyelvű táblák dominánsan vannak jelen a településen; más nyelvek (német, orosz és angol) térhódítására, hivatalos feliratokon való megjelenésére még csak elszórtan látható példa. Az orosz egynyelvű táblákon a helység és utcanévek még magyar nyelven szerepelnek. A magyar nyelv információs funkciója vitathatatlan. A magyar egynyelvű figyelmeztető tábláknak azonban negatív következményei is lehetnek. A nyelvi tájkép elemeinek besorolása (egy-, két- vagy többnyelvű feliratok) sem mindig egyértelmű. Az üzletek elnevezéseinek elemzése külön kutatási irányt képvisel a nyelvi tájkép vizsgálatokban. A kutatásba bevont többnyelvű táblákon szereplő elnevezések globális természetűek; arra törekszenek, hogy minden nyelv számára könnyen érthető és használható legyen. A többnyelvű táblákon az információ elrendezése, azaz a fordítás a duplikációt, esetenként a töredékes fordítást követi, ezzel is meghatározva a célközönséget. Az eredmények azt mutatják, hogy az orosz nyelv erősen jelen van Hévíz nyelvi tájképében: térhódító tevékenysége megmutatkozik az egynyelvű orosz táblák megjelenésében, illetve hozzáadó szerepe van a három- vagy négynyelvű feliratok esetében. A legerősebb nyelv a magyar mellett még mindig a német, de az orosz nyelv erősödő szerepével is számolnunk kell. A térségben nemcsak az idegenforgalomban résztvevők, de az ingatlanvásárlók számának növekedésével

is számolhatunk, ami szintén erősíti a német nyelv mellett az orosz nyelv dominiációját. Egyértelmű tendenciáról csak akkor beszélhetünk, ha a jövőben is megvizsgáljuk a terület nyelvi tájképét, és longitudinális jelleggel összehasonlítjuk a két mérési pont eredményeit.

## Irodalom

- Agnew, J. A.** (1987) *The United States in the world-economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Auer, P.** (2013) The Geography of Language: Steps toward a New Approach. *FRAGL 16*. pp. 1–39 (working paper).
- Backhaus, P.** (2006) Multilingualism in Tokyo: A Look into the Linguistic Landscape. *International Journal of Multilingualism 3* (1). pp. 52–66.
- Backhaus, P.** (2007) *Linguistic landscapes: A comparative study of urban multilingualism in Tokyo*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Balogi A.** (2010) Jóléti migráció. Külföldiek Magyarországra telepedése. In: Hárs Á. és Tóth, J. (szerk) *Változó migráció, változó környezet*. MTA Etnikai-nemzeti Kisebbségkutató Intézet. Budapest. pp. 245–262.
- Blommaert, J. & Maly, I.** (2014) Paper 133. Ethnographic linguistic landscape analysis and social change: A case study. In *Working Papers in Urban Language and Literacies*.
- Bourdieu, P.** (1992) *Language and Symbolic Power*. Cambridge: Polity Press.
- Burenhult, N. & Levinson, S. C.** (2008) Language and landscape: a cross-linguistic perspective. *Language Sciences 30*. pp. 135–150.
- Cameron, D.** (2012) The commodification of language: English as a global commodity. In Terttu N. & Traugott, E. C. (eds) *The Oxford Handbook of the History of English*. OUP.
- Cresswell, T.** (2004) *Place: a short introduction*. Malden, MA: Blackwell.
- Csernicskó I.** (2014) Szeparatizmus vagy valami más. *Kisebbségkutatás 23* évf. 3. sz. pp. 99 – 114.
- de Swaan, A.** (2001) *Words of the world: the global language system*. Cambridge: Polity.
- Gorter, D.** (2006) Introduction: The study of the linguistic landscape as a new approach to multilingualism. In Gorter, D. (ed) *Linguistic landscape: A new approach to multilingualism*, Clevedon, UK: Multilingual Matters. pp. 1–6.
- Gorter, D. et al.** (2012) The revitalization of Basque and the Linguistic Landscape of Donostia-San Sebastian. In Gorter, D. et al (ed) *Minority languages in the linguistic landscape*. Basingtoke: Palgrave. pp. 148 – 163.
- Heller, M.** (2010) The commodification of language. *Annual Review of Anthropology 39*, 101 – 114.
- Heltai B. É.** (2014) Többnyelvűség, turizmus, új migráció és gazdaság: Átalakuló interetnikus kapcsolatok és a többnyelvűség új formái egy németek, finnek, magyarok és cigányok lakta településen. In *Így kutattunk mi! Tanulmánykötet II.*. Budapest: Közigazgatási és Igazgatásügyi Hivatal. pp. 9 – 20.  
[http://www.complex.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A0100096.TV](http://www.complex.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0100096.TV)
- Kovács E., Csité A., Oláh M. és Bokor I.** (2004) Sziget a magyar tengeren: külföldi ingatlanulajdonosok a Balatonnál. *Szociológiai Szemle 3. sz.* pp. 79–106.
- Landry, R. & Bourhis, R. Y.** (1997) Linguistic landscape and ethnolinguistic vitality: An empirical study. *Journal of language and social psychology 16*(1). pp. 23–49.
- Lanza, E. & Woldemariam, H.** (2014) Indexing modernity: English and branding in the linguistic landscape of Addis Ababa. *International Journal of Bilingualism*. pp. 1–16.
- Lengyel Zs.** (2004) Az írott nyelv mint az elsajátítás tárgya. *Magyar Nyelvőr 128* évf. 1. sz. pp. 94–103.
- Pavlenko, A.** (2009) Language conflict in Post-Soviet linguistic landscapes. *Journal of Slavic Linguistics, 17*, 1-2. pp. 247–274.

- Pavlenko, A.** (2012) *Commodification of Russian in post-1991 Europe*. In Bär, M., Bonnet, A., Decke-Cornill, H., Grünewald, A. & Hu A. (eds.) *Globalisierung, Migration, Fremdsprachenunterricht. Dokumentation zum 24. Kongress für Fremdsprachendidaktik der Deutschen Gesellschaft für Fremdsprachenforschung (DGFF)*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, pp. 27–43.
- Piller, I. & Pavlenko, A.** (2007) Globalisation, gender, and multilingualism. In Decke-Cornill, H. & Volkmann, L. (eds) *Gender studies in foreign language teaching*. Tübingen: Narr. pp. 15 – 30.
- Reh, M.** (2004) Multilingual writing: A reader-oriented typology—with examples from Lira Municipality (Uganda). *International journal of the sociology of language* 170. pp. 1–41.
- Shohamy, E. & Waksman, S.** (2009) Linguistic landscape as an ecological arena: Modalities, meanings, negotiations, education. In Shohamy E. & Gorter, D. (eds.), *Linguistic landscape: Expanding the scenery*. New York, NY & London: Routledge. pp. 313-331.
- Sjöblom, P.** (2013) LUMIA by NOKIA, IPHONE by APPLE. Global or local features in commercial names. In Sjöblom, P., Ainiala, T. & Hakala, U. *Names in the Economy: Cultural Prospects*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing. pp. 2 – 14.
- Spolsky, B.** (2004) *Language Policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tuan, Y.** (1977) *Space and place: the perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

## Internetes hivatkozás

[www.1000dorong.ru](http://www.1000dorong.ru)  
[www.1000ut.hu](http://www.1000ut.hu)  
[www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)  
[www.reuters.com/](http://www.reuters.com/)

GYARMATHY DOROTTYA – NEUBERGER TILDA – GRÁCZI TEKLA ETELKA

MTA Nyelvtudományi Intézet

gyarmathy.dorottya@nytud.mta.hu – neuberger.tilda@nytud.mta.hu –

graczi.tekla.etelka@nytud.mta.hu

## Lejegyzési útmutató a BEA Spontánbeszéd-adatbázis háromszintű annotálásához

The development of the largest Hungarian spontaneous speech database, BEA (the abbreviation stands for the letters of the original name of the database: BESzélt nyelvi Adatbázis) started at the Phonetics Department of the Research Institute for Linguistics in 2007. This database involves a great number of speakers who speak relatively lengthily long, contains various styles of speech materials, and has various levels of transcription. This paper presents the criteria and rules of the third type of transcription which is being done at present using Praat software.

Due to its recording protocol and the transcription, this database provides a challenging material for various comparisons of segmental structures of speech also across languages.

### 1. Bevezetés

A beszédatadatbázisok elemzése és felhasználása a nyelvészetben mintegy három évtizedes múltra tekint vissza. A beszédkorpuszoknak különösen azokon a területeken van nagy jelentősége, ahol az adott nyelvi, nyelvhasználati jelenség nem vizsgálható, avagy a kitűzött cél nem érhető el megfelelő mennyiségű, körülmintően gyűjtött adathalmaz nélkül. A fonetika, a beszédtechnológia és a pszicholingvisztika számos ilyen kutatási területtel rendelkezik. A beszéd artikulációs és akusztikai sajátosságainak vizsgálata adatbázis híján csaknem elképzelhetetlen. Ilyen célból jöttek létre a világ számos nyelvében korpuszok, illetve beszédatadatbázisok, például az UPSID adatbázis (UCLA Phonological Segment Inventory Database; vö. Maddieson 1984). Ez utóbbi jelenleg 451 nyelv adatait tartalmazza.

A magyar beszédtudományos kutatások hosszú időn keresztül főleg felolvasott vagy előre betanult szövegek vizsgálatán alapultak. Különböző beszédatadatbázisok keletkeztek a mesterséges beszéd előállításához, melyek mind az aktuális szintézis szükségleteit tükrözik. Léteznek ún. diádos adatbázisok, amelyben két hang kapcsolódása alkot egy-egy elemet (pl. Profivox szövegfelolvasó szoftver), kötött szótáras rendszerekhez készített elemtárak (pl. hangposta, pályaudvari utastájékoztató), továbbá kevert felépítésű beszédatadatbázisok (Profivox legújabb változata) (Olaszy 1999). A magyar beszédtechnológiai kutatások és fejlesztések támogatására készült a vezetékes és mobiltelefonról rögzített, 500 adatközlő által felolvasott szövegeket tartalmazó MTBA magyar telefonbeszéd-adatbázis (Vicsi et al. 2002).

A Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézetének Élőnyelvi Osztályán 1987–89 között elkészült Budapesti Szociolingvisztikai Interjú (BUSZI adatbázis) 250 adatközlője a budapesti lakosság szociológiailag reprezenta-

tív mintáját adja (Váradí 2003). A felvételek egyaránt tartalmaznak spontán és nem spontán beszédet. A BUSZI előmunkálataiként 1985-ben elkészült a gazdasági televízió már sugárzott adataiból válogatott felvételek több szempontú elemzése. A felvételek intonációs átíratát Varga László készítette, melynek felhasználásával a kutatók elemezték a beszéd logikai struktúráját, mondattani szerkezetét, a témaismétlő névmásokat, a spontán beszéd és az írott nyelv különbségét, továbbá a nonverbális kommunikáció, azaz a gesztusnyelv eszközeit (Kontra 1988). 1998-ban keletkezett az első nemzetközi szabvány alapján készült, felolvasásokat rögzítő adatbázis, a BABEL, melynek célja a magyar hivatalos köznyelv hanganyaggal való reprezentálása (Vicsi–Víg 1998).

A beszéd kutatás új feladatai, illetőleg a spontán beszéd fonetikai elemzésének igénye szükségessé tette egy a modern korpuszpépítés szabályainak megfelelő, a minőségi hangrögzítés minden kritériumát teljesítő, nagy mennyiségű spontán beszédet tartalmazó hangtár létrehozását, amely egyaránt megfelel mind a fonetikai, az alkalmazott fonetikai, illetve a pszicholingvisztikai kutatások kritériumrendszerének.

Az MTA Nyelvtudományi Intézetének Fonetikai Osztályán 2008-ban kezdődött meg a BEA spontánbeszéd-adatbázis (Gósy et al. 2012) feltöltése, ami jelenleg is tart. A korpusz elsődleges célja többféle típusú spontán beszéd rögzítése, de a fonetikai célok kielégítése (összehasonlíthatóság) érdekében mondat- és szövegfelolvasásokat, illetve mondatismétléseket is tartalmaz.

A BEA hanganyagainak lejegyzése kezdetben egy elsődleges írásos tükröztetés volt. Ezek az elsődleges átíratok a Microsoft Office Word programjában .doc formátumban, helyesírásban, központozás nélkül készültek, a későbbi feldolgozás szempontjából fontosnak ítélt adatok, mint például a megakadásjelenségek, illetve a fiziológiai hangadások jelölésével. A helyesíráson alapuló lejegyzés nem jelölte a kiejtés és a helyesírás eltéréseit, tehát nem érvényesítette a hasonulási, összeolvadási szabályokat (a *szabadság* szó nem *szabaccság*-ként lett lejegyezve). A megakadásjelenségek jelölése a vastagon szedett alak volt, és ha nem hangzott el javítás, a helyes szóalak []-ben lett megadva, például: *kell még tenyér meg kej [kenyér meg tej]*. A lejegyzésben jelölve voltak a néma és kitöltött szünetek, nyújtások, a spontán beszédben gyakran használt, nem szótári alakban előforduló szavak (pl. *asszem, nem tom*), az idegen szavak, rövidítések, betűszók, mozaikszók, illetőleg a lejegyző számára értelmezhetetlen szóalakok. Az elsődleges lejegyzések a kutatók munkáját megkönnyíteni hivatott durva átíratok voltak. A későbbiekben a kutatási igények, illetve az automatikus, gépi beszéd felismerésben való felhasználás szükségessé tették a lejegyzési elvek újragondolását, és a szoftveres háttér megváltoztatását. 2010 októberétől a Word dokumentumban történő átírást felváltotta a Transcriber szoftverrel történő lejegyzés, és ezzel egyidejűleg megkezdődött a már elkészült Wordben lejegyzett anyagok Transcriberbe való átkonvertálása. A Transcriber programban elkészült



lejegyzések nagy előnye, hogy az írott szöveg és a hanganyag egyszerre látható és hallható; a program lehetővé teszi a beszéd szegmentálását, címkézését és leírását (Barras et al. 1998). A BEA Transcriberes lejegyzéséről bővebben lásd: Gyarmathy–Neuberger 2011.

Noha az imént röviden bemutatott lejegyzési mód az adatbázis beszédfelismeréshez történő felhasználásához kiválóan megfelel, a kutatásban való felhasználhatósága korlátozott. Nem alkalmas ugyanis fonetikai mérésekre, elemzésekre. Ahhoz, hogy az adatbázis eredeti céljainak megfelelően minél szélesebb körben felhasználhatóvá váljék, a Fonetikai Osztály munkatársai kidolgoztak egy újabb, a Praat szoftverrel (Boersma–Weenink 2013) történő lejegyzési rendszert.

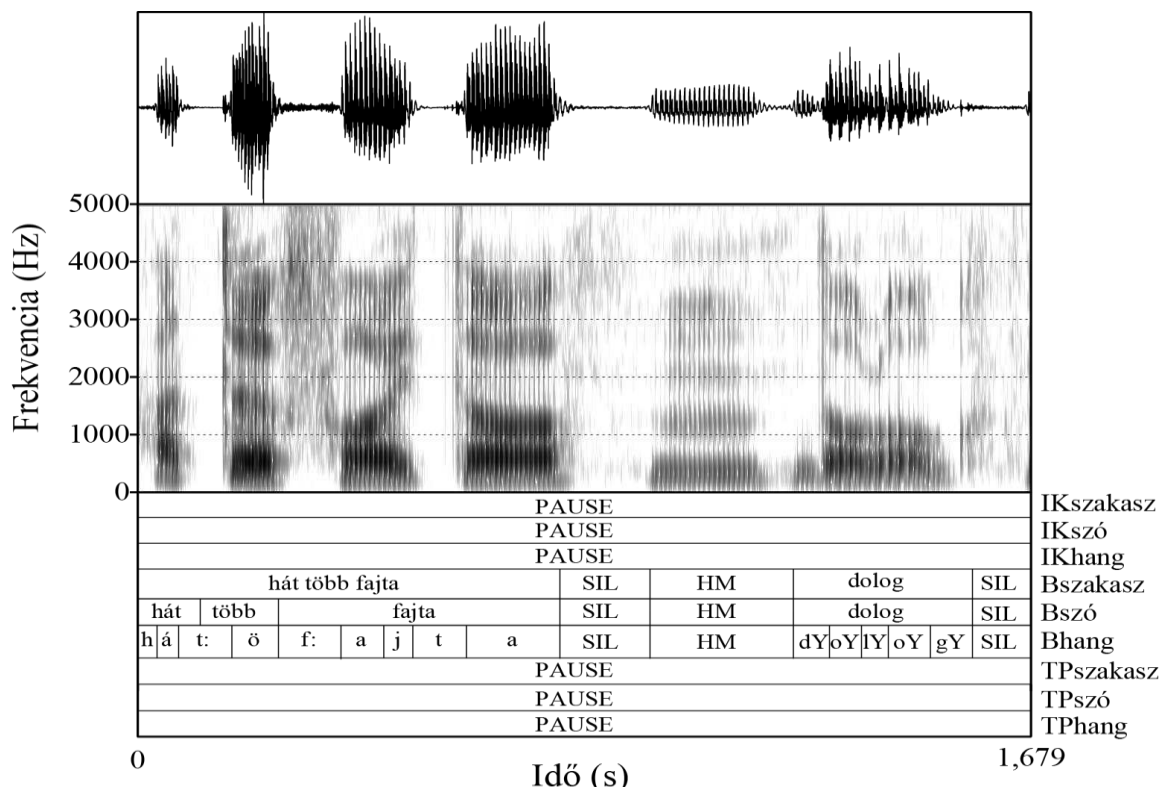
A jelen tanulmányban bemutatott lejegyzési útmutató a 108762. számú OTKA-pályázat keretében jött létre. A pályázat célja, hogy 20 és 90 év közötti magyar felnőtt beszélők beszédanyagának (különböző spontánbeszéd-típusokat, társalgást, felolvasást és mondatismétlést) rögzítése, valamint a beszédanyagok több szinten való szegmentálása és annotálása (beszédhangok, szavak, beszélőváltások).

## **2. A lejegyzés menete a Praat szoftver segítségével**

A lejegyzés során a hangfájl mellé egy szöveges fájl készül, amely egyrészt az elhangzott szöveget tartalmazza, másrészt a hanganyagot kisebb szegmentumokra bontja időbélyegek alkalmazásával. Az annotálás a nemzetközileg elfogadott Praat programban (Boersma–Weenink 2013) a leiratok kettős ellenőrzésével, illetve statisztikai kontrolljával történik. A Praat komplex akusztikai jelfeldolgozó, amely lehetőséget nyújt az annotálásra is.

A BEA spontánbeszéd-adatbázis lejegyzése három szinten történik: beszédszakaszok, szavak és beszédhangok szintjén. A felvételben résztvevők száma határozza meg, hogy a Praatban az annotálás során hány címkesorral dolgozunk. A beszélők száma a felvételi protokoll egyes részeiben eltér: a mondatismétlés, a narratíva, a véleménykifejtés, az interpretált beszéd és a felolvasás részekben a felvételvezető és az adatközlő van jelen, a társalgási részben pedig három beszélő vesz részt. Ennek megfelelően a Praatban két beszélő esetén 6, három beszélő esetén 9 címkesort rendelünk a hanganyaghoz. A kilenc címkesor elnevezése a következő (1. ábra):

- 1.interjúkészítő beszédszakasz szintű lejegyzése (IKszakasz)
- 2.interjúkészítő szószintű lejegyzése (IKszó)
- 3.interjúkészítő hangszintű lejegyzése (IKhang)
- 4.adatközlő beszédszakasz szintű lejegyzése (Bszakasz)
- 5.adatközlő szószintű lejegyzése (Bszó)
- 6.adatközlő hangszintű lejegyzése (Bhang)
- 7.harmadik beszélő beszédszakasz szintű lejegyzése (csak társalgás)(TPszakasz)
- 8.harmadik beszélő szószintű lejegyzése (csak társalgás) (TPszó)
- 9.harmadik beszélő hangszintű lejegyzése (csak társalgás) (TPhang)



1. ábra: A kilenc címkesor a Praatban

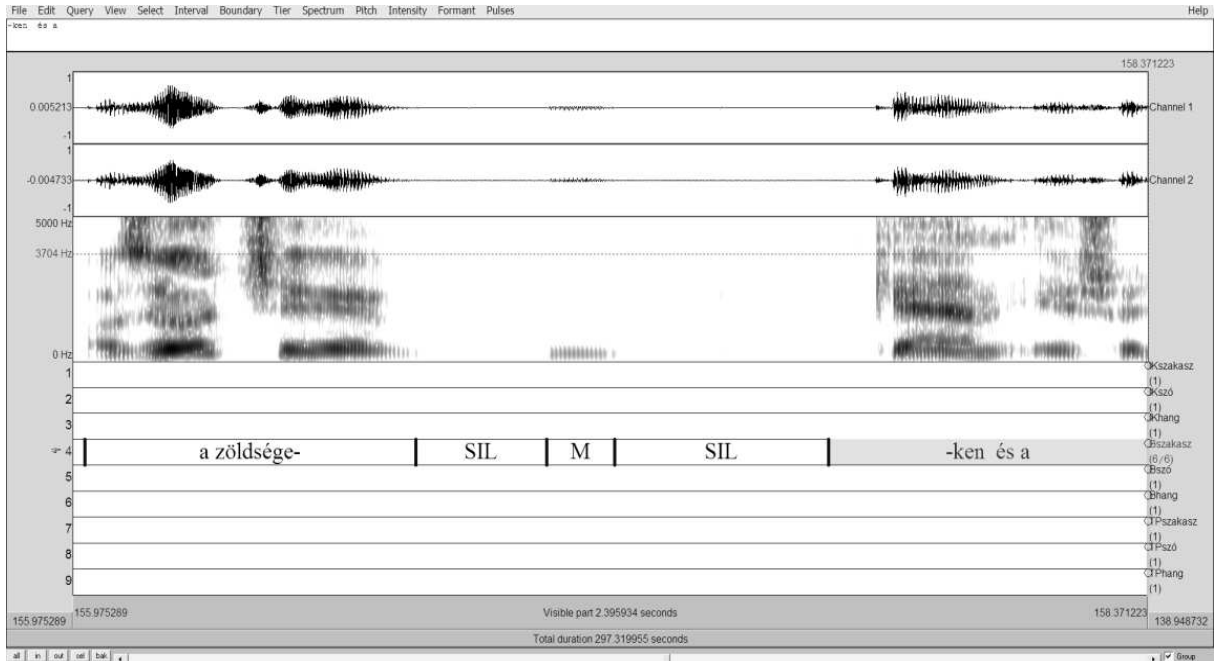
A program képernyőjén felül található a hullámforma (rezgéskép vagy oszcillogram) és alatta a hangszínkép (spektrogram). Ez alatt találhatóak a címkesorok, amelyekben a lejegyzők dolgoznak. Két szegmentumhatárral jelölt rész egy szegmentum, amely a háromszintű lejegyzésben beszédszakaszt, szót vagy beszédhangot (továbbá szünetet, zajt stb.) jelölhet (1. ábra). A szegmentumba kattintva írhatjuk be a szegmentum tartalmát. Minden lejegyző egy előre meghatározott nagyságú, azonos ablakmérettel dolgozik. Ez azért szükséges, hogy a lejegyzők a rezgéskép és a hangszínkép közel azonos információi alapján döntenek a szegmentumhatárok meghatározásában. A beszédszakaszok és a szavak lejegyzése során javasolt a felbontást 5 másodperces ablakra beállítani. A hangszintű átirathoz pedig minden lejegyzőnek 500 ms-os (Visible part: 0.5 seconds) ablakméretet kell használnia a beszédhangok szegmentálásához.

A lejegyzőnek minden, a felvételen elhangzó dolgot (a nem beszéd jellegű hangokat is) jelölnie kell a lejegyzésében. A továbbiakban rövid áttekintést adunk a lejegyzési szintekről, majd részletezzük a lejegyzés során alkalmazott jelölésrendszert.

## 2.1 Beszédszakasz szint

A beszédszakasz szinten a lejegyzés helyesírásban (fonéma alapon), nagybetű használata (mivel a nagybetűk bizonyos hangokat jelölnek hangszinten) és központosítás nélkül történik. Egy beszédszakasz a beszélő által tartott (néma vagy

kitöltött) szünettől szünetig tart. A szünet a szóban jelenség esetén a szünet külön szegmentumba kerül (2. ábra).



2. ábra: A szünet a szóban jelenség jelölése (- = szótöredék, SIL = néma szünet, M = hezitálás)

## 2.2 Szószint

A szószintű lejegyzés az előzőhöz hasonlóan helyesírásban (fonéma alapon) történik. A szóhatárt is a helyesírási határok szerint jelöljük, tehát az összetett szavak esetében a szóösszetételt alkotó szavak mind ugyanazon szakaszban vannak jelölve.

## 2.3 Beszédhangszint

A beszédhangszintű lejegyzés (az előző két szinttől eltérően) már nem fonéma, hanem beszédhang alapon történik. Ezen a szinten már az 1 beszédhang = 1 karakter elve érvényesül. Az ehhez használandó átírási rendszert a Fonetikai Osztály kutatói a Sampa lejegyzési elveit alapul véve külön a BEA adatbázis beszédhangszintű lejegyzésére dolgozták ki (1. táblázat). A nyelvileg hosszú más-salhangzókat kettősponttal jelöljük.

1. táblázat: A hangszintű lejegyzés karakterkészlete

MAGÁNHANGÓK AT JELÖLŐ BETŰK	ÁTÍR ÁS
a	a
á	á
e	e
é	é
i	i
í	í
o	o
ó	ó
ö	ö
ő	ő
ü	ü
ű	ű
u	u
ú	ú

MÁSSAL- HANZÓKAT JELÖLŐ BETŰK	ÁTÍR ÁS
p	p
b	b
t	t
d	d
k	k
g	g
c	c
dz	D
cs	C
dzs	J
ty	T
gy	G
f	f
v	v
sz	S
z	z
s	s
zs	Z
h	h
r	r
l	l
j	j
m	m
n	n
ny	N

A hangszintű annotálás során a vizuális és az auditív információ minden esetben együttesen veendő figyelembe. A beszédhangok ejtése során az alábbi speciális eseteket jelöljük:

- Abszolút szókezdő zöngétlen zárhangok és zár-réshangok; pl. *pár, teve, kút, cica, csiga*) esetén a zárszakaszt egységesen 30 ms-osra jelöljük be.
- Nazalizált magánhangzó: a nazalizált magánhangzót egységesen X-szel jelöljük az adott magánhangzó címkéjében, pl. iX.
- Nazálisos mássalhangzó-kapcsolat esetében előfordulhat koartikulációs néma fázis. Ezeket úgy jelöljük, hogy a nazális kap egy 3-as karaktert. Például: *orvos nem* [n]-je: n3.
- Irreguláris magánhangzó (érdes zöngé, amikor a rezgés aperiodikussá vá-

- lik): egységesen Y-nal jelöljük az adott magánhangzó címkéjében, pl. aY.
- Levegős magánhangzó (breathy voice): egységesen W-vel jelöljük az adott magánhangzó címkéjében, hogyha a magánhangzó látványosan levegős, pl. aW.
  - Hogyha hehezetes az abszolút szóvégi hang: egységesen H-val jelöljük az adott hang címkéjében, pl. tH.
  - Gégezárhang (egyetlen periódust érintő irregularitás): a szünet része.
  - Az ij/íj és ji/jí kapcsolatokat nem választjuk el, hanem egy közös hangcímkét kapnak a hangkapcsolat jelével.
  - A hiátustöltés [j] hangját is a j karakter jelöli.
  - Magánhangzók alulartikulált ejtése esetén is az alaprealizációt jelöljük, de ha megakadás (pl. egyszerű nyelvbtlás), akkor az elhangzott hangot írjuk.
  - Mássalhangzók esetében a fonológiai koartikulációt jelöljük, a fonetikaiakat (*hamvas, ing*) nem.
  - [r] hang: amikor hallható, de csak a magánhangzók formánsmenete közelít az r konfigurációjára jellemző tipikus akusztikai szerkezethez, akkor a formánsátmenet(ek)ből kell kivágni ki az r hangszintű címkéjét.
  - Amennyiben a koartikuláció miatt szóhatáron egy hosszú hangon „osztózik” két szó, akkor szó szinten felezzük a hangot és mindkét szóhoz írjuk, amiből ered; de hangszinten egy hosszú hangot jelölünk.
  - Artikulációs vagy koartikulációs hatásra megjelenő svá (semleges magánhangzó): a beszédhang címkéjében jelöljük egy 2-essel. Ha van r, akkor ahhoz, ha nincs (pl. *gnú*), akkor a svát az első mássalhangzóhoz kapcsoljuk. A címkében tehát a mássalhangzó és a 2 jele jelenik meg, pl. *gnú*: g2.

### 3. Minden szintet érintő jelölésrendszer

#### 3.1 Szünetek

A szünetek időtartamának nincs alsó határa, minden hosszúságú szünetet jelölünk. Ezeket a jelenségeket az adott beszélő mindhárom címkesorában feltüntetjük (lásd 1. ábra).

- néma szünet jele: SIL (a silence szóból adódóan)
- hezitálás jele: Ö, M, ÖM, nagybetűvel és azzal a hang(g/kapcsolatt)al jelöljük, aminek hallja a lejegyző.
- szünet a szóban: A szünet a szóban jelenség esetén a szünet külön szegmentumba kerül.

Beszélőváltáskor fellépő néma szünet:

- hallgatás jele: PAUSE - A hallgatás nem egyenlő a beszéd közben tartott szünettel. Az a néma rész, amikor a résztvevő nem beszélői szerepben vesz részt, hanem a másika(ka)t hallgatja, illetve amelyik beszédlépés-váltáskor (szóátadás/átvevéskor) jelenik meg.

### 3.2 A lejegyző számára érthetetlen vagy egyéb zaj miatt használhatatlan beszédrészek

Ezek a részek a KUKA jelölést kapják a lejegyzésben. Az érthetetlen beszédrészeknél a KUKA jelölés az adott beszélő mindhárom címkesorának megfelelő részére beírandó.

### 3.3 Egyszerre beszélés/átfedő beszéd

Egyszerre beszélés vagy átfedő beszéd esetén minden érintett minden sorába beírjuk az EB jelölést. Az egyszerre beszélést akkor sem jegyezzük le szakasz, szó, hang szintjén, ha érthető. Lejegyezzük azonban azokat a részeket a szó és a beszédhang szintjén, ami még nem átfedő beszédben hangzott el.

### 3.4 Nem beszéd jellegű hangok

Ezeket a jelenségeket nagybetűvel, külön szegmentumban jelöljük, az adott beszélő mindhárom címkesorában. Mindezeket, ha előttük és/vagy utánuk szünet áll, akkor attól külön szegmentáljuk mindhárom szinten.

- lélegzetvétel: nem jelöljük külön, csak néma szünetként: SIL
- sóhaj: SÓH
- hűmmögések: úgy jelöljük, ahogy halljuk pl. ÜHÜM, ÜHM
- nevetés: NEV
- köhögés: KÖH
- nyelvcsettintés: CSET
- nyelés: NYEL
- torokköszörülés: TKS
- zaj, székrecsegés, gyomorkorgás: minden esetben a KUKA jelölést kapják
- nevetős beszéd: címkében a szöveg elé NEV-et írunk (szakaszszinten ilyenkor az egész beszédszakaszra érvényes a NEV jelölés; szószinten csak arra a szóra/szavakra, ahol elhangzik; beszédhangszinten csak azok elé a hangok elé írjuk be, amely hangokat érinti a nevetés). Hogyha nevetés hangzik el a másik beszéde alatt, akkor a nevető címkéjébe: EBNEV jelölést írunk.

### 3.5 Megakadásjelenségek

- téves kezdés, újraindítás, szünet a szóban, töredék  
Amennyiben a beszélő nem javítja ezeket a jelenségeket, akkor a szándékoltatnem tüntetjük fel sehogy. A beszédszakasz-szinten és szószinten a fragmentum (töredék) jelölése kötőjellel történik, pl. *karácsonykor ka- kacs a volt a menü*  
Hangszinten az egyes hangokat lejegyezve: k,a,k,a,C,a.
- nyelvbotlás  
Beszédszakasz szintjén azt jegyezzük le, amit hallunk, szögletes zárójelben megadva a szótári alakot, akkor is, hogyha a beszélő javítja, pl.

*szezlény [szekrény]*. Szószinten a szótári alakot jegyezzük le helyesírásban: *szekrény*. Hangszinten az elhangzott beszédhangokat: S,e,k,l,é,N.

- nyújtás

Mivel a lejegyzés az objektivitásra törekszik, a nyújtás jelenségének megítélése pedig rendkívül szubjektív, az átírat ezt nem jelöli.

### 3.6 Köznyelvben használatos, de nem szótári alakjukban előforduló szavak, kifejezések

A beszédszakasz szintjén az elhangzott alakban jegyezzük le, például *nemtom, asszem, szal*, majd – a megakadásokhoz hasonlóan – feloldjuk a szótári alakkal: [*nem tudom*], [*azt hiszem*], [*szóval*]. A szószinten csak az elhangzott alakot tüntetjük fel, a hangszinten pedig a megvalósult beszédhangokat (n,e,m,t,o,m).

### 3.7 Kötőjeles és összetett szavak

Beszédszakasz- és szószinten helyesírásnak ellentmondóan sehol nincs kötőjel, egybeírjuk a teljes szót, pl. *spontánbeszédadatbázis*. (A kötőjelet a töredékes szavak jelölésére használjuk.)

### 3.8 Számok

A számokat mindig betűvel kiírva, a helyesírásnak ellentmondóan kötőjel nélkül egybeírva jegyezzük le. (pl. *kétezerháromszáztízben*)

### 3.9 Betűszavak

A betűszavakat kisbetűvel jegyezzük le, pl. *eltére*, a *magyénak* a vezetője. Beszédszakasz szinten feloldjuk őket a szótári alakkal, a toldalékolásra nem használunk kötőjelet, mert az kizárólag a töredékes szavakat jelöli: [ELTEre], [MAGYEnak].

### 3.10 Idegen szavak

Az idegen szavakat úgy írjuk le, ahogy a felvételen elhangzanak, pl. *kvescsön, kálgöriben jártam a nyáron, menceszter junájtíid meccs volt tegnap az ertéel klubbon*. Beszédszakasz szinten feloldjuk őket a szótári alakkal, a toldalékolásra sem használunk kötőjelet, mert az kizárólag a töredékes szavakat jelöli: [question], [calgary].

### 3.11 Kérdés

Mindenféle (eldöntendő, kiegészítendő stb.) kérdő megnyilatkozás esetében az összes érintett szakasz elejére egy Q-t tegyünk.

## 4. Összegzés

A tervezett adatbázis lehetőséget nyújt arra, hogy a hangfájlok és az annotálások egyidejű elemzésével akusztikai fonetikai szempontból vizsgálhassuk a felnőtt

beszélők olvasott és spontán beszédének különféle jelenségeit. Olyan kutatások végzésére is alkalmas, amelyekhez nagy mennyiségű adat szükséges, és azok automatikusan lekérdezhetők, akár magyarul nem, vagy csak kevésbé tudó külföldi kutatók számára is.

Nagyméretű, strukturált és lekérdezhető beszédatbázis annotálása és fejlesztése alapvető fontosságú nyelvészeti, fonetikai alapkutatásokhoz, beszéstechnológiai alkalmazásokhoz. Az ilyen adatbázison végzett kutatások új ismereteket nyújtanak a spontán beszéd sajátosságairól, és alapot adnak további nyelvészeti vizsgálatokhoz. Az adatbázis használatával idő takarítható meg, amely mérésekre és elemzésre fordítható. A fejlesztendő adatbázis – protokolljának, felvételi körülményeinek, az annotálásnak és mennyiségi jellemzőinek következtében (sok beszélő, beszélőnként relatíve nagy mennyiségű beszédanyag, különböző beszéd típusok) – jól használható nyelvek összehasonlításában, a beszédszintézis kutatásában, az adatbányászatban, a bűnügyi beszélőazonosításban, illetve klinikai diagnosztikai eljárásokban. Az annotált adatbázis nagy jelentőségű a beszédszintézisben és az automatikus beszéd felismerő rendszerekben, amelyek hozzájárulnak a hallássérült, siket és vak emberek kommunikációjának megsegítéséhez. A fonetikai kutatások a valós nyelvhasználatot írják le, új megközelítések válnak lehetővé, és újabb kérdések fogalmazhatók meg a szélesebb nyelvészeti kutatásokban is (pl. a spontán beszéd grammatikája, nyelvtipológia, univerzálék).

## Irodalom

- Barras, C., Geoffrois, E., Wu, Z., & Liberman, M.** (1998) Transcriber: a Free Tool for Segmenting, Labeling and Transcribing Speech. *First International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*. pp. 1373–1376.
- Boersma, P. & Weenink, D.** (2013) Praat: Doing phonetics by computer [Computer program]. Version 5.3.56. Letöltés: 2013. szeptember 15. <http://www.praat.org>
- Gósy M., Gyarmathy D., Horváth V., Grácsi T. E., Beke A., Neuberger T. és Nikléczy P.** (2012) BEA: Beszélt nyelvi adatbázis. In: Gósy M. (szerk). *Beszéd, adatbázis, kutatások*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 9–25.
- Gyarmathy D. és Neuberger T.** (2011) A BEA adatbázis alkalmazásfüggő lejegyzései. *Beszéd kutatás 2011*. 109–121.
- Kontra M.** (1988) Bevezető. In: Kontra M. (szerk.): *Beszélt nyelvi tanulmányok*. MTA Nyelvtudományi Intézet. Budapest. 1–4.
- Maddieson, I.** (1984) *Patterns of sounds*. *Cambridge studies in speech science and communication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olaszy G.** (1999) Beszédatbázisok készítése gépi beszédelőállításához. *Beszéd kutatás 1999*. 68–89.
- Váradai T.** (2003) A Budapesti Szociolingvisztikai Interjú. In: Kiefer F. és Siptár P. (szerk.): *A magyar nyelv kézikönyve*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 339–359.
- Vicsi K. és Víg A.** (1998) Az első magyar nyelvű beszédatbázis. *Beszéd kutatás 1998*. 163–178.
- Vicsi K., Tóth L., Kocsor A., Gordos G. és Csirik J.** (2002) MTBA – magyar nyelvű telefonbeszédatbázis. *Híradástechnika* 8. 35–39.



PAP KINGA

ELTE BTK Alkalmazott Nyelvészeti DI.

mozsika2001@yahoo.com

## **A középiskolás-korúak nyelvi attitűdjének nyelvi agresszió szempontú vizsgálata<sup>1</sup>**

"In my research I am looking for an answer regarding how secondary school-aged children's language attitude towards verbal aggression can be influenced, how our knowledge about language aggression can become more differentiated, and how our language use can become more conscious through this.

For this reason I set out to examine the formal and informal language use of secondary school-aged students with a focus on verbal aggression. I am publishing the results of my research's questionnaire survey in this study which survey has been completed with the help of the programme SPSS 20.

My aim is to describe the secondary school-aged students' verbal aggression from a formal and functional point of view, which results can be a starting point for modern language pedagogy. The findings could provide input information on which the pedagogical usage of the newest linguistic knowledge can be built on.

### **1. A kutatás problémaháttere**

Kutatásomban arra keresem a választ, hogy komplex anyanyelv- és irodalom órán miként befolyásolható a középiskolás-korúak nyelvi agresszióra vonatkozó nyelvi attitűdje, miként válhat a nyelvi agresszióról alkotott tudásuk differenciáltabbá, s ezen keresztül hogyan válhat nyelvhasználatuk tudatosabbá.

Ennek érdekében a középiskolás-korúak formális és informális nyelvhasználatának a nyelvi agresszióra fókuszáló vizsgálatát tűztem ki célul. Jelen tanulmányban a kutatáshoz tartozó kérdőíves vizsgálat eredményeit közlöm, mely vizsgálatot SPSS 20-as program segítségével végeztem el.

Célom a középiskolás-korúak nyelvi agressziójának formai és funkcionális szempontú leírása, mely eredmények az élőnyelv-pedagógiának kiindulópontját képezhetik, olyan bemeneti információként, melyre a legfrissebb nyelvtudományi ismeretek pedagógiai alkalmazása épülhet.

### **2. Az attitűd meghatározása**

Az attitűd a szociálpszichológia legrégebbi és ma is legjelentősebb fogalmának egyike, innen került át a nyelvtudományba is. A szó eredeti jelentése 'testtartás', 'póz', 'térbeli helyzet'(Schlenker 1980: 201).

---

<sup>1</sup> A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg

Gordon W. Allport amikor 1935-ben megírja *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései* című tanulmányát, már igen sok tudományos meghatározást tud idézni a különböző szociológiai és pszichológiai iskolák kutatóitól. Ezekből alkotja meg saját meghatározását:

Az attitűd tapasztalat révén szerveződött mentális és idegi készenléti állapot, amely irányító vagy dinamikus hatást gyakorol az egyén reagálására mindazon tárgyak és helyzetek irányában, amelyekre az attitűd vonatkozik (1935/1979: 49).

Az attitűd tehát mindig valamilyen entitáshoz (az attitűdtárgyhoz) kapcsolódik, a legfontosabb ismérve, hogy csupán befolyásolja, de nem determinálja a viselkedést. Belső pszichikai tartalom, melyhez közvetlenül nem lehet hozzáférni, csupán közvetve, az emberek kinyilatkoztatásain és cselekvéses megnyilvánulásain keresztül; ugyanakkor tanulást, illetve külső visszacsatolást feltételező társadalmi produktum (Nemesi 2006: 141). Petty és Cacioppo szerint a fogalom „úgy használandó, mint valamely személyre, tárgyra vagy problémára vonatkozó általános és időben hosszantartó pozitív vagy negatív érzelem” (1981: 7). Jellemzi tehát bizonyos állandóság, viszont a világban való lét folyvást átalakít(hat)ja. Az attitűd nem egy homogén pszichikai képződmény, hanem érzelmi, kognitív és viselkedéses összetevőkre bontható, melyek nem azonos hangsúllyal szerepelnek.

McGuire definíciójában az attitűd – mely szerint „a gondolkodás tárgyait a megítélés dimenzióin helyezik el” (1985: 239) – gyakorlatilag egyfajta rendszerező elv, mely segíti az embert a világban való tájékozódásban, döntéseinek meghozatalában.

Igen fontos szerepe van nemcsak a világhoz való viszonyulásban, hanem az identitás, önmeghatározás kialakulásában is (Dévai 1980; Sallay 2001: 15; Markus, Nurius 2003: 292).

Bár az énkép-meghatározások ezen dinamikus struktúrából más és más jellemzőt domborítanak ki, mégis közös bennük, hogy kialakulásában kulcsszerepet szánnak az interakcióban hatást gyakorló társak szerepének. Ez arra utal, hogy az egyén a társadalmi környezetben vagy tapasztalati és viselkedési kontextusban átveszi másoknak hozzá fűződő attitűdjeit, és a mások nézeteire való figyelem és e nézetek belsővé tétele olyan állandóan zajló, változó folyamatot hoz létre, amely a gondolkodásban központi helyet foglalhat el (Markus, Cross 1990: 49). Eszerint nem úgy látjuk magunkat, mint ahogy a konkrét másik lát bennünket, hanem egy általános másik nézőpontjából (Tókos 2005:43).

## **2.1 A nyelvi attitűd és az énkép összefonódásai**

Mivel az önmagunkról szerzett tudásunk legnagyobb részét nyelvi élmény, hallásból származik, így önmagunk hallgatása is lényegesen hozzájárul az önkép kialakulásához. Ezért a nyelvi attitűdünk, ezen belül pedig a saját nyelvhasználatunkhoz való viszonyunk gyökereiben érinti ezen dinamikus struktúra, az identitás vonalait.

Másrészt a nyelvi attitűdök társadalmi eredetűek: a társadalom szokásait, viselkedési szabályait, előítéleteit tükrözik. Egyes nyelvi jelenségek, nyelvek, nyelvváltozatok lehetnek presztízsértékűek, tehát társadalmilag elismertek, pozitív megítélésűek, vagy pedig stigmatizáltak, azaz társadalmilag megbélyegzettek, negatív megítélésűek. Nyelvi attitűdünk a beszédpartnereinkhez való viszonyunkat is befolyásolja, hiszen a használt nyelvi formák alapján önkéntelenül is értékeljük a beszélőket, nyelvi teljesítményük alapján feltételezzük tulajdonságaikat, társadalmi jellemzőiket, vagyis nyelvi értékítéletet hozunk (Domokosi 2007: 160). Éppen ezért nemcsak a beszélő identitásközlése szempontjából van kulcsszerepe a nyelvi attitűdöknek, hanem a beszéd befogadása szempontjából is nélkülözhetetlen, mert a megismerés során nem lehet minden ítéletet tapasztalatilag ellenőrizni, sémákra kell hagyatkozni (Cseresnyési 2004: 124).

### **2.1.1 Az identitás megjelenése és megjelölése a kommunikáció verbális és nonverbális elemeiben**

Szereprepertoárunk mint mentális struktúra összekapcsolódik attitűdjeinkkel, pontosabban attitűdrendszerünk szerves részét alkotja, velünk együtt alakul ki és fejlődik. Voltaképpen igen árnyalt és részletes képpel rendelkezünk magunkról abban a tekintetben, hogy melyek azok a szerepek, amelyek leginkább sajátjaink, amelyek bennünket a különböző szituációkban jellemeznek, amelyek legfőbb jelzői énünknek. Ezt a belső képet nevezhetjük önazonosságnak (identitásnak). Az identitás kifejezését – megfelelő szerep eljátszását – a beszédpartnerek minden kommunikációban kölcsönösen elvárják egymástól (Domokosi 2007: 143) Az identitás közlésének intenzitása azonban beszédhelyzettől függően változhat.

A külvilág által visszatükrözött, önmagunkra vonatkozó információkat az én szervezi egybe. Az én, a személy, illetőleg az én egy rétege (az arculat/homlokzat) óhatatlanul megnyilvánul a partnerek előtt az interakció során. Bárki, aki tisztában van saját megítélése jelentőségével, nem egyszerűen „elszenvedi” énjének feltárulkozását, hanem bizonyos fokig „bemutatja” azt (Nemesi 2006:146). Ezzel összefüggésben hipotézisünk: *a diákok beszédében szereplő nyelvi agresszió nem az ún. „diáknyelv” sajátos stiláris jegye, hanem határozott, karakterisztikus kommunikatív funkcióval bíró önálló beszédett, sajátos grammatikával, szemantikával és pragmatikával, mely az önkifejezés és a csoportsszolidaritás eszköze, mely a durva sértéstől a baráti gesztusig terjedő széles skálán mozog.*

Eszerint informális közegben, baráti viszonyban a nyelvi agresszió bizonyos fajtáinak – pl.: a beszélések, nyelvi ugratások ún. barátok közötti attitűdkinyilvánítások, amelyek bizonyos tulajdonságok, érzelmek vagy érzéketlenség birtoklását sugallják (Szilágyi N 1999:12) – célja, hogy a beszélő fönntarthasson vele egy meghatározott szociális képet magáról, illetve hogy ezáltal azonosságot vállaljon a csoport normáival, egyfajta „fordított presztízst” közvetítsen. A tabuszavak használatának láthatóan semmiféle negatív hatása nincsen a kortársakra, az érintettek közül szemmel láthatóan senki sem sértődik meg. Éppen ellenkezőleg, inkább hozzájárulnak a „laza

haveri” hangulat megteremtéséhez (Stenström 1999: 105). Ezek a nyelvi üzenetek rendszerint a nem verbális jelzések gazdag készletével párosulnak, amelyek megerősítik, módosítják vagy teljesen fölváltják a szavak konvencionális jelentését.

### **3. A nyelvi attitűd és a nyelvi agresszió kapcsolata**

Amint a bevezetőben említettük az attitűd egy mentális készenléti állapot és rendszerező, úgynevezett „elő” ítélő elv, amely a gondolkodás tárgyait valamiképpen értékeli, a viselkedést befolyásolja, de nem determinálja, éppen ezért tanulással változtatható, egy-egy attitűd le is cserélhető. A nyelvi agresszióhoz kapcsolódó nyelvi attitűd érzelmi és kognitív tartalmai társadalmi eredetűek, bizonyos mintákhoz igazodnak. Ezért a nyelvi agresszió megítélése, a hozzá való lojalitásunk vagy elutasításunk, stigmatizálásunk attól függően változhat, hogy milyen értékrendet képviselünk, milyen tanult motívumok, szociális attitűdök, értékek és meggyőződések épülnek a viselkedést meghatározó öröklött motívumokra (Nagy, Zsolnai 2001).

A középiskolás-korúak körében végzett vizsgálatok alapján elmondható, hogy a nyelvi agresszió bizonyos beszédhelyzetben kedvelt, és gyakran kizárólagos beszédstratégiává válik. Érdekes módon ugyanakkor – a Domokosi (2007: 146) méréséhez hasonlóan – jelentős problémaként jelenik meg a korosztály számára.

A humánétológia megfigyeléseiből tudjuk, hogy a nyelvi agresszióknak nem pusztán pszichikai, hanem fiziológiai hatása is van, mert nem a fogalmi, hanem az értékjelentése erősebb, ez vált ki reakciókat a hallgatóból és a beszélőből egyaránt (Pap 2012: 105).

Kutatások bizonyítják, hogy a nyelvi agresszió gyakori hallása (ebben a tekintetben mindegy, hogy valaki agresszor vagy áldozat) hozzászoktatja a személyt a nyelvi agresszióhoz. Az agresszív filmek, videojátékok nézője emocionálisan deszenzitizálttá válik a valós élet agresszivitásával szemben, azaz a tényleges agresszió látványa iránt közömbös lesz, illetve változik álláspontja abban is, hogy mikor megfelelő és szokásos a nyelvi agresszió alkalmazása (Vetró et al. 2010: 402; Katona et al. 2009: 46-56). Ezek a változások a nyelvi attitűd változásaiból következnek.

#### **3.1 A nyelvi agresszió definíciókísérlete**

A nyelvi agresszió megnevezés önmagában nem tartalmaz értékítéletet – még ha a hétköznapi használat negatív jelentést tulajdonít is neki. Az ilyen nyelvi jelenségekről formai sokféleségük és funkcionális változatosságuk miatt nem mondható ki szabályként, hogy a nyelvi agresszió mindig rossz vagy jó, hogy stílusában csúnya vagy szép, helyénvaló vagy helytelen, csak mindig egyenként az adott esetre vonatkoztatva a szituáció, a téma, a beszédpartnereket összekapcsoló dominancia viszonylatából reagálhatunk. Általánosságban az mondható el róla, hogy a beszéd valamelyik összetevője szempontjából normasértő tevékenység, a szókészlet bármely elemét érintheti, illetve az egy nyelvet beszélő közösség minden tagját érinti, nem

kapcsolható egyetlen rétegnyelvhez sem. Különbségek a nyelvi agresszióhoz felhasznált szavak megválasztásában és az agresszió céljában figyelhetők meg. A nyelvi agresszió tehát nem azonosítható a trágár, durva stílusú beszéddel, ez annak csak egy alelete.

A nyelvi agresszió tanult viselkedésforma, mely a kommunikációban részt vevők dominanciaviszonyának pozicionálására, lerombolására vagy meg/visszaszerzésére szolgál. Általában frusztráltság megszüntetésének vagy az elfojtott érzelmek kiélésének eszköze lehet, vagy egyféle kiközösítés, illetve sokkterápia, amikor az ember kimondván a kimondhatatlant, megnyugszik. Társadalmi funkciót is ellát a nyelvi agresszió, a csoportidentitás, a szolidaritás nyelvi eszköze is lehet, ilyenkor az ártó szándék elhomályosul(hat).

A nyelvi agresszió erkölcsi megítélése sem egyértelmű, hiszen nemcsak destruktív, hanem bizonyos esetekben konstruktív is lehet, pl. az agresszióra adott önvédelem, a tanári, szülői fegyelmezés, illetve (tudományos) kritika eszközeként.

A nyelvi agresszió a hallgatóra irányulás szempontjából lehet **közvetlen**, ezek a direkt támadások, **közvetett** (indirekt), gondoljunk a harmadik személy leszólására, illetve **rejtett** (implicit), például azokban az esetekben, amikor az agresszió mondanak szándékát rejtjük el, ezek a tabusértések, ilyenkor tartalmi szempontból beszélünk olyasmiről, amiről tudnunk sem volna szabad.

A **közvetlen nyelvi agresszió** tovább bontható

a) *tartalmi* agresszióra (a szavak denotatív és konnotatív jelentése, illetve a hozzájuk kapcsolódó értékjelentés hordozza az agressziót),

b) *formai* agresszióra (a beszédhez kapcsolódó szupraszegmentális és paralingvisztikai jelenségek hordozzák az agressziót), és

c) a *beszédjog* szempontjából megnyilvánuló agresszióra (közbevágás, kérdés válaszra sem méltatása, beszédjog átadásának megtagadása, együttbeszélés, stb.).

Ez a komplexitás és a nyelvi agresszió érzékelésében mutatott egyéni különbségek megnehezítik az agresszió azonosítását, megértését és szublimálását, az énkép vele való egyéni megküzdését. A megküzdés viszont elkerülhetetlen, ugyanis ennek hiányában a nyelvi agresszió olyan láthatatlan lelki károkat okozhat, melyek előbb-utóbb pszichikailag és fiziológiailag is jelentkezhetnek (Hárdi 2010: 35).

#### 4. A minta bemutatása

A mintában 211 adatközlő szerepel, nemek tekintetében 97 fiú, 114 lány, melyből 86 fő gimnáziumi tanuló, 21 fő AJKP-s diák (a tehetséges és halmozottan hátrányos diákok számára indult Arany János Kollégiumi Program tanulói<sup>2</sup>), szakközépiskolás 66 fő, szakiskolás 39 fő. Az évfolyam szerinti megoszlás: kilencedikes 96 fő, tizenegyedikes 64 fő, tizenkettedikes 52 fő. A vizsgálat mintakutatás jellegű, a mintavétel az országos populációt tekintve nem reprezentatív, eredményei csak

---

<sup>2</sup> részletek a programról: <http://www.ajkp.hu/digitalcity/news/latestNews.jsp?dom>

korlátozottan érvényesek. A kérdőívben szereplő 26 kérdést a feldolgozás során 153 változóra bontottuk, a mérési műveleteket ezen változókkal végeztük, viszont a tanulmány terjedelmi korlátai miatt csak a legfontosabb összefüggések bemutatására van lehetőségünk.

#### **4.1. A mintában szereplők szociális háttérének bemutatása**

Közepes erősségű összefüggés figyelhető meg az apa és az anya iskolai végzettsége és a gyerek továbbtanulása között. Az ábrán az AJKP-s diákok nem szerepelnek, mert a szülői képzettség és az AJKP közti kapcsolat determinisztikus, hiszen általában a halmozottan hátrányos helyzet ebből adódik (vö.: 1., 2. ábra a mellékletben).

A teljes mintát tekintve a diákok 63,2%-a él egész családban az iskolatípusok szerinti megoszlás azonban nem ezt az arányt követi, a gimnazisták 74%-a él egész családban, az AJKP-sok 52%-a, a szakközépiskolások 63%-a, míg a szakiskolások közül kevesebb mint a fele 44,7%-uk. A 3. ábra a családi állapot alapján rendszerez, a 4. az iskolatípus alapján. Közepes erősségű a kapcsolat a családi állapot és az iskolatípus között.

Az általános iskolát 71 fő 'falusi', 55 fő 'kisvárosi', 73 fő 'nagyvárosi', 3 fő 'fővárosi' általános iskolában végezte.

### **5. A kérdőívek eredményeinek értelmezése**

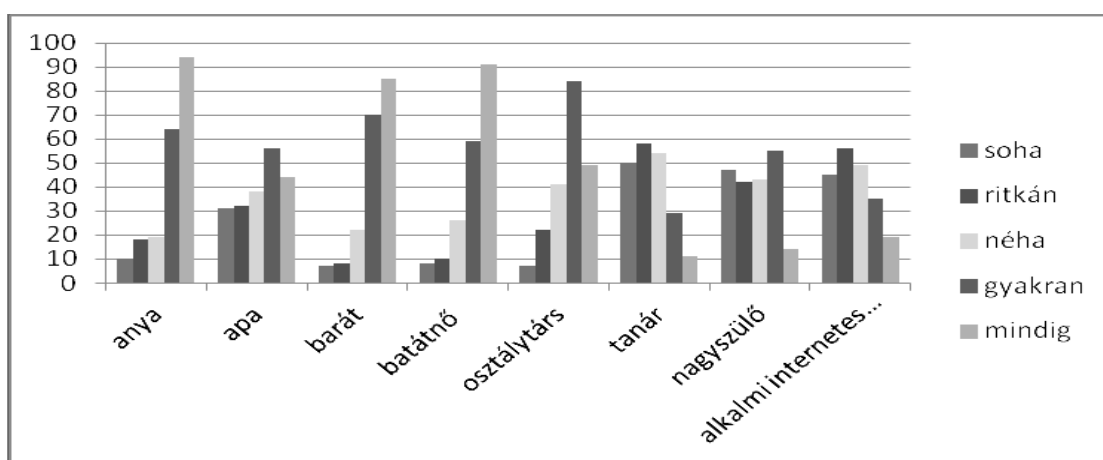
#### **5.1 A nyelvi attitűd alakulása a beszédpartnerek és a beszédformák összefüggésében**

A nyelvi agresszióhoz kapcsolódó attitűdöket a beszédtevékenység, a választott beszédpartnerek és a beszédesemények, tevékenység típusok felől közelítettük meg. Mivel a nyelvi agresszió tanult viselkedésforma, mintakövetés, fontos annak feltárása, hogy ki közvetíti a mintát, és ki stigmatizálja.

A szülői magatartás a nyelvi agresszióval kapcsolatban ambivalens képet mutat, a 9. és 10. kérdésre adott válasz eredményei alapján egyrészt a szülők az iskolához képest gyakrabban tiltják meg gyermekeiknek a nyelvi agresszió használatát (informális/családi környezetben a diákok 87%-t 'ritkán', 12%-ot 'gyakran' szólítanak meg, formális/ osztálytermi környezetben 92%-t 'ritkán', 8%-ot 'gyakran'), másrészt viszont mintaadókká válnak. A kérdőívben arra a kérdésre, hogy a fiatalok kitől tanulják a nyelvi agressziót, kimagaslóan jelentős szerep jut a szülőknek. Ezzel összefüggésben azonban, amikor arra kérdeztünk rá, milyen helyszínekhez kapcsolható a nyelvi agresszió gyakori megtapasztalása, a **családi** kör a legutolsó helyen állt. Vagyis a baráti interakciókban a nyelvi agresszió gyakoribb jelenség, mint családi körben, de ez utóbbi presztízse lényegesen magasabb. A gyermeki attitűd kialakulásában tehát a szülői attitűdközvetítésnek mintaadóként és

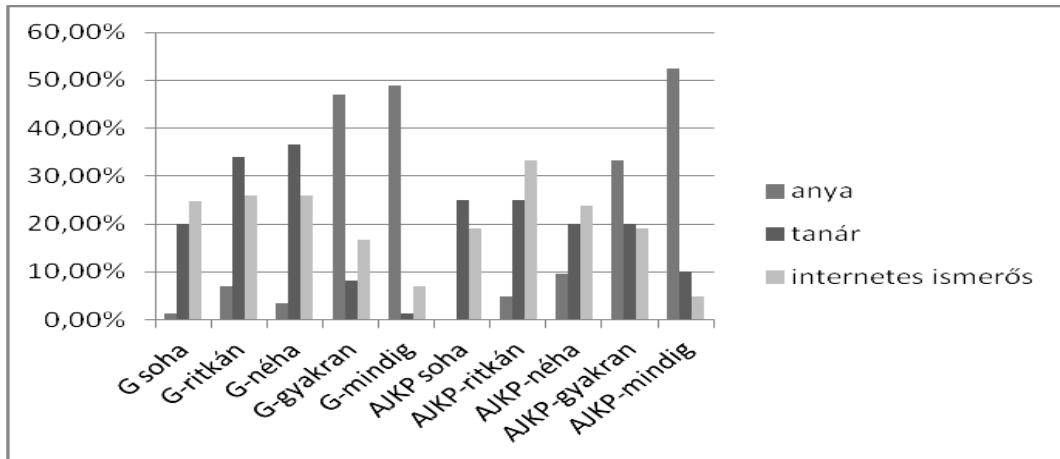
szabályozóként is markáns szerep jut, lényegesebb szerep, mint a tanároknak és az iskolának.

A beszélgetés gyakorisága és a beszélőpartner közti összefüggésből jól látszik, hogy a teljes mintát tekintve a diákok a barátaikkal beszélgetnek a legtöbbet, és az is, hogy egy egységnyi távolság van az édesanyjával és az édesapjával folytatott beszélgetésgyakoriság között. Az anyjával folytatott beszéd átlagosan a Likert-skálán a 4-5 közé, azaz a 'gyakran-mindig' kategóriába, míg az apjával folytatott beszéd, a 3-as, azaz a 'néha' kategóriába sorolható. Ez a megoszlás adódhat a családi állapotból, és abból a tendenciából, melyet a szociálpszichológia napjainkban feszeget, hogy a családapák a gyermeknevelésből egyre inkább kivonulnak, nemcsak az elválások nagy száma, hanem a külföldi munkavállalás és fizikai leterheltség miatt is.

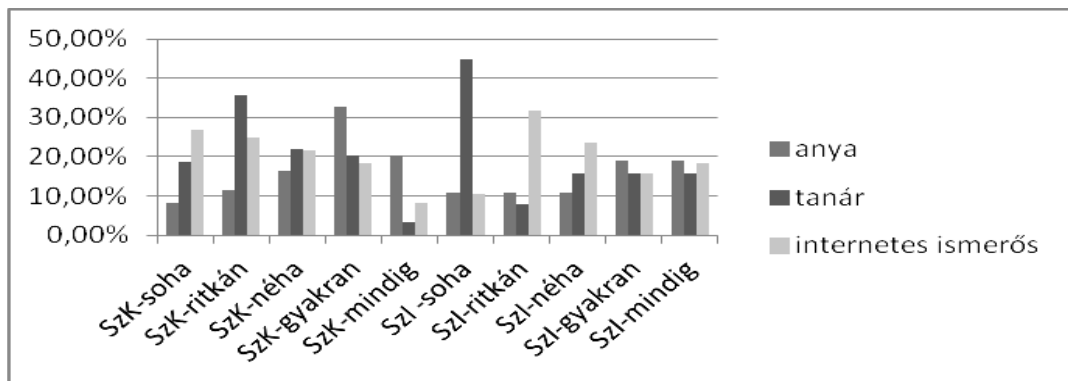


5. ábra: Választott beszélőpartnerek gyakorisági mutatói Likert-skálán

A gyakorisági mutatóban a beszélőpartnerek között a tanár az utolsó helyen áll, az internetes ismerős mögött. A tendencia a nemek tekintetében nem mutat összefüggést, iskolatípus szerint azonban megváltoznak az arányok. Az összehasonlítást csak az anya, tanár, internetes ismerős kategóriában végeztük el. Az ábrából jól látható, hogy a gimnazisták esetében az anyjával való gyakori párbeszéd és a tanárral való minimális párbeszéd együtt hat, a többi iskolatípusban a helyzet kiegyenlítettebb. A szakiskolások esetében a 'mindig' kategóriában egyformán szerepel az anya, a tanár és az alkalmi internetes ismerős. Az édesanyjukkal élők aránya a szakiskolákban a legmagasabb, mégis az anyához kapcsolódó beszélgetésgyakoriság itt a legalacsonyabb. Ez arra enged következtetni, hogy a szülői jelenlét és a szülői minta közvetítése itt a leggyengébb.



6. ábra: az anya, tanár internetes ismerős mint választott beszédpartner gyakorisági mutatói Likert-skálán gimnazisták és AJKP-s tanulók esetében



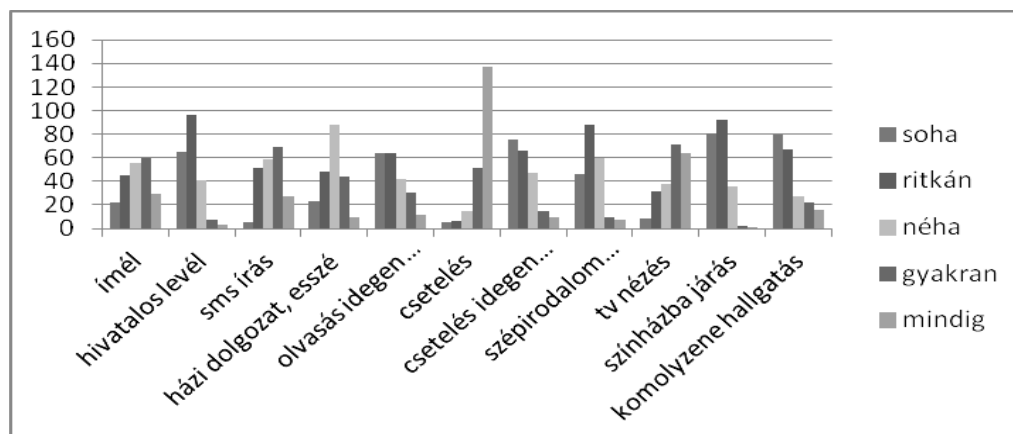
7. ábra: az anya, tanár internetes ismerős mint választott beszédpartner gyakorisági mutatói Likert-skálán szakközép- és szakiskolás tanulók esetében

A tevékenységek megítélése, gyakorisági mutatói hatással vannak a nyelvi attitűd változásaira, ugyanis a választott beszédtevékenységi típusok mintaközvetítő felületek, melyek az interakciók során fejtik ki hatásukat. Az explicit információ és érzelmközvetítés mellett implicit ideológia és attitűdkinyilvánítások is egyben. Az általunk felsorolt beszédtevékenységek következő szempontok szerint jellemezhetők:

- informális/spontán, formális/rögzített,
- szabályozott/ellenőrzött, szabályozatlan/ellenőrizetlen,
- társadalmilag kanonizált attitűdkinyilvánítások, illetve egyéni, társadalmilag nem kanonizált attitűdkinyilvánítások.

Ezen szempontrendszer alapján a csetelésben mint interakcióban informális/spontán, szabályozatlan/ellenőrizetlen, egyéni, társadalmilag nem kanonizált attitűdkinyilvánítások, a szépirodalom olvasásával létrejövő interakcióban viszont formális/rögzített, szabályozott/ellenőrzött, társadalmilag kanonizált attitűdkinyilvánítások történnek. Igaz ez még akkor is, ha a kortárs irodalomban gyakran éppen a beszéd mint normasértés tematizálódik.





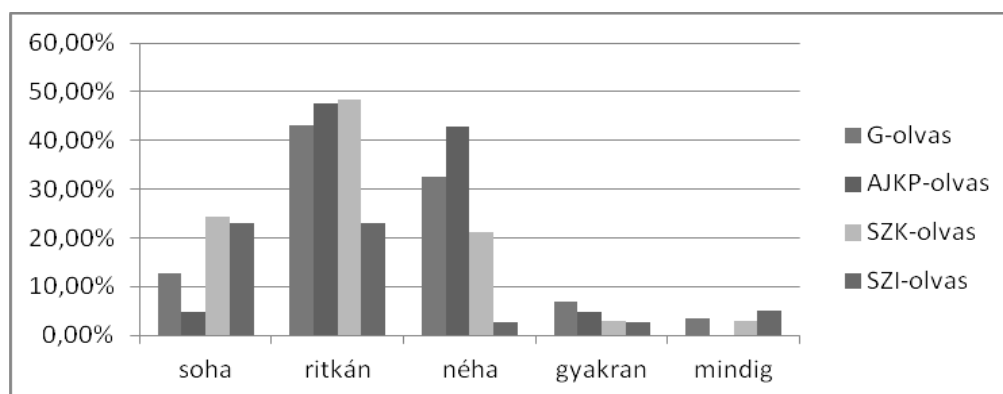
8. ábra: beszédtevékenység-típusok gyakorisági mutatói Likert-skálán

A szépirodalom olvasása a beszédtevékenységek közül az utolsó helyen áll ('gyakran' 5%, 'mindig' 3%), a csetelés vezet ('gyakran' 24%, 'mindig' 65%-al), az olvasásnak mintegy pozitív irányú tükörképét képezve. Összevetésük azért is érdekes, mert mindkét tevékenység olvasással jár, vagyis a szépirodalom olvasásának hanyatlása nem az olvasással, mint tevékenységgel függ össze, hanem a személyes érintettséggel és a beszélgetés kettős irányával. Elsődlegesen nem a világ megismerése, új kognitív tartalmak, készségek megszerzésére irányul, hanem egyfajta önközlés, amelyből a metakommunikáció kontrollja hiányzik.

A beszélgetés választott partnereinek és a beszélgetések típusainak összefüggésében elmondható, hogy a középiskolás-korúak leginkább a kortárs csoport tagjaival beszélgetnek, mely beszélgetések jelentős része virtuális kapcsolat révén valósul meg. Ezért a középiskolás-korúak nyelvi attitűdjének formálódása jelentősen függ a kortárs csoportok normáitól.

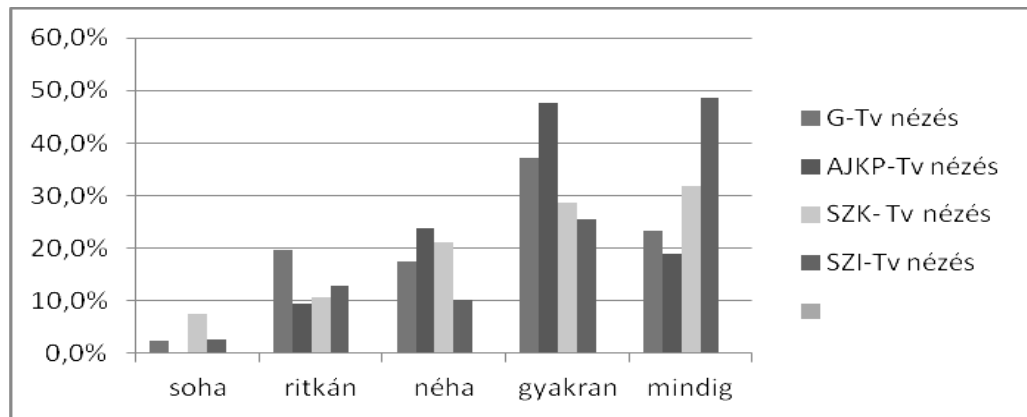
Az olvasással kapcsolatos eredmények a nemek tekintetében nem mutatnak összefüggést, az iskolatípus szerint azonban jelentős különbségeket figyelhetünk meg. A gimnázium, AJKP, szakközépiskola az olvasás-gyakoriság tekintetében együtt halad, a szakiskola leszakad.

A szakiskolások fele, 46% soha nem olvas, ez a százalék egy kategóriával később ('ritkán') jön elő a gimnazisták, a szakiskolások és az AJKP-soknál. A 'néha' kategóriától felfelé egyértelműen a gimnazisták érik el a legjobb értékeket.



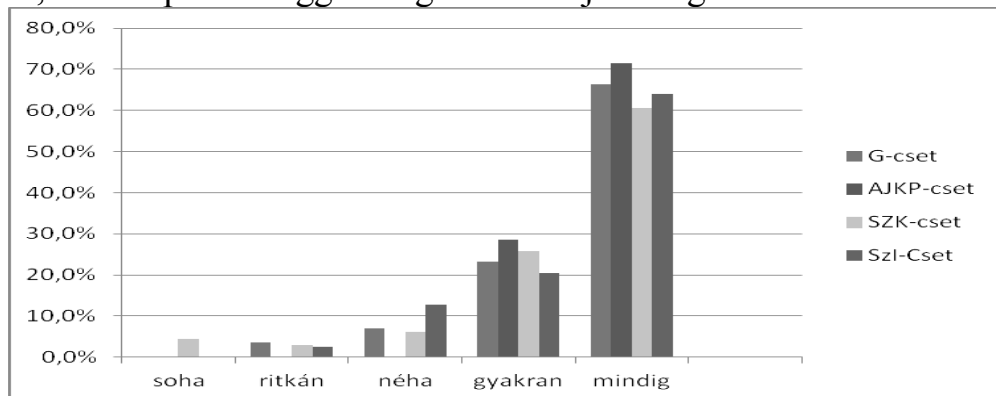
9. ábra: az olvasás gyakorisági mutatói az iskolatípusok összefüggésében Likert-skálán

A tv-nézés a gyakorisági mutatóban a második helyre szorult ('gyakran' 33,5%, 'mindig' 30%), vagyis a tv-nézés az olvasás- és a csetelés-gyakoriságnak éppen a középső értékét mutatja, ez pedig a tv-nézésnek mint tevékenységnek a gyors visszaszorulását is jelenti. Iskolatípusonként a tv-nézés gyakorisága éppen ellenkező irányú az olvasás-gyakorisághoz képest.



10. ábra : a tv-nézés gyakorisági mutatói az iskolatípusok összefüggésében Likert-skálán

A csetelés tekintetében a négy iskolatípus egészen együtt mozog. Az online létálapot nemtől, iskolatípustól független generációs jelenség.



11. ábra : a csetelés gyakorisági mutatói az iskolatípusok összefüggésében Likert-skálán

## 5.2 A nyelvi attitűd alakulása a nyelvi agresszióval kapcsolatos tárgyi és metakognitív tudás tekintetében

A nyelvi agresszió – melynek fő ismérve, hogy normaszegés – egyrészt nyelvhasználati, nyelvi kérdés, ugyanakkor viselkedés, önreprezentáció – vagyis pszichológiai/humánológiai kérdés is.

A család a gyermeket a nyelvi szocializáció során a tudatosság szintjén a normák szerint vezeti, a gyakorlat szintjén viszont általánosságban olyan nyelvi környezetet teremt, melyben a norma és a normaszegés egyaránt – mintaként – jelen van.

Az iskolai anyanyelv-pedagógia az élőnyelvi ismereteket nem mélyíti el kellőképpen, lényegesen nagyobb hangsúllyal szerepelnek a hagyományos nyelvészeti

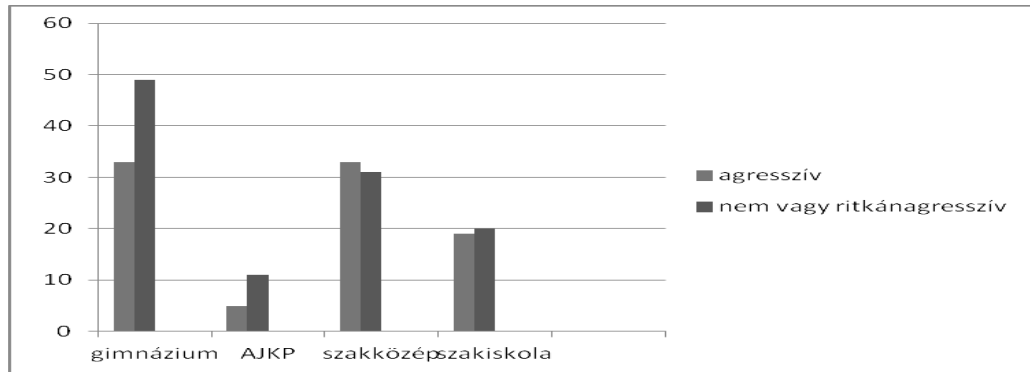
diszciplínák, a nyelvhasználati normaszegés nem problematizálódik, a stigmatizáció szintjén megreked, a családból hozott tabusítási mechanizmus tovább erősödik.

A média nyelvhasználatára a normatív és normasértő beszédtevékenység egyaránt jellemző (Dede 2008, Batár 2004). A gyermeki attitűdformálódás szempontjából a média ezen kettőssége azért veszélyes, mert a médiának a presztízse nagyon magas, az abban megvalósuló nyelvi minta mindenféle „elő” ítélet nélkül követendő, pusztán átmedializált volta miatt. Ez a mintakövetés – tegyük hozzá – nem (mindig) tudatos és nem reflektált. A médiában szereplők státusza és nyelvhasználati felelőssége éppen a média közege miatt nő meg – ún. felerősített hangként jelennek meg a társadalomban –, mely felelősséget a szereplőkön túl a különböző tv-csatornák mögött álló érdekcsoportok hordozzák, akik a társadalom számára arctalanok, felelősségre nem vonhatók.

A kortárs csoportokban a nyelvi agresszió gyakran ’negatív presztízsz’-ként jelentkezik, a normaszegés jellege fellazul/megszűnik, a csoportidentitás hordozójává válik. Ugyanakkor a gyermek a nyelvi élményei alapján a nyelvhasználati szokásai-ból elvonatkoztat bizonyos pragmatikai, grammatikai, szemantikai, szociálpszichológia szabályszerűségeket, melyek általában nem reflektálódnak sem a családi, sem az iskolai közegben. Az ismeretek tehát elsősorban a nyelvi agresszió felismerésével és a hatásával kapcsolatosak, és a nyelvhasználati gyakorlatból származnak. Ezért az ismeret nem egységes, szubjektív, nem reflektált, nem differenciált, főként stratégiai jellegű.

A 9-től 26-ig terjedő kérdések a nyelvi agresszióval kapcsolatos tudásra és előítéletre vonatkoztak. Ezek között volt olyan, amely a saját nyelvhasználat és a hozzá kapcsolódó metakognitív tartalmak és a saját nyelvhasználat külső megítélését célozta. Volt olyan, amely a beszédpartner/dominancia szempontjából történő normaszegés/udvariatlanság mértékének változására, illetve bizonyos leszólástípusok megítélésére, a nyelvi agresszió fajtáinak a hallgatóra irányulás szempontjából történő megkülönböztetésére, a különböző helyzetekben alkalmazható konfliktus-megoldási technikákra kérdezett rá.

A kérdőív 15. és 22. kérdése ugyanazokat a megállapításpárokat tartalmazta, annyi különbséggel, hogy a 15. kérdéssorban egy tetszőleges agresszív emberről kellett véleményt formálni a megadott tulajdonságpárok alapján, míg a 22-ben ugyanezek a kérdések a válaszadóra magára vonatkoztak. Továbbá a kérdéspárok egy plusz elemmel egészültek ki: 22a. ’gyakran használok nyelvi agressziót’, vagy 22b. ’ritkán vagy egyáltalán nem használok nyelvi agressziót’ kérdéssel. Ezek alapján a válaszadókat két csoportba tudtuk sorolni a nyelvileg agresszívekre (NYA) 45% és a nyelvileg nem agresszívekre (NYNA) 55%. Ez az arány iskolatípusonként kisebb eltérést mutat.

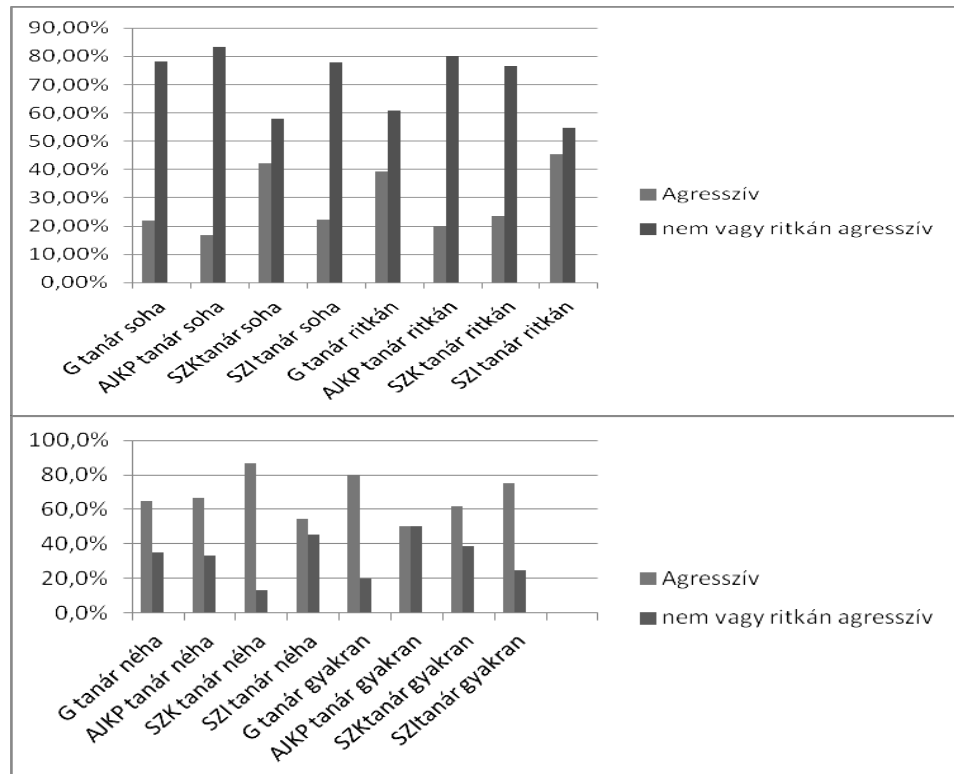


12. ábra: A nyelvi agresszió szempontjából történő önmeghatározás százalékban kifejezett aránya

Feltételezésünk szerint a középiskolás-korúak a nyelvi agresszió szempontjából saját nyelvhasználatuk megítélésekor – az ezzel kapcsolatos nyelvi attitűdjeik kialakításakor – az interakciókból és az önmaguk hallgatásából származó információkra hagyatkoznak. Ezért a 22a/b kérdés válaszait a 9. és 10. kérdéssel vetettük össze, mely kérdések arra keresték a választ, milyen gyakran figyelmeztetik a válaszadót beszéde miatt informális vagy formális környezetben.

A chí-négyzet-próba összefüggést jelez,  $p < 0,05$ . Elvárható volna, hogy a kapcsolat függvényeszerű legyen, azonban a Cramer-féle V alapján, mely 0,375-ös értéket mutat, az összefüggés csak sztochasztikusnak<sup>3</sup> mondható. A nyelvi agresszió jellemzőként való megnevezése nem mozog együtt a középiskolás-korúakat körülvevő szociális környezet domináns szereplőinek, a szülőnek és a tanároknak a nyelvi agresszióval kapcsolatos korlátozó, szabályozó reakcióival, hiszen sokkal többen mondják magukat agresszívnek, mint akiket bármely környezetben figyelmeztetnek nyelvi agressziója miatt. Ez az arány elsősorban azt bizonyítja, hogy a saját nyelvhasználattal kapcsolatos nyelvi attitűd kognitív és érzelmi tartalmi legalább olyan mértékben függenek az önmaguk hallgatásától, mint az általános másik attitűdjének a befogadásától. Továbbá az is elképzelhető, hogy a nyelvhasználatukra vonatkozó leszólás, korlátozás mint interakciós tartalom nem tárolódik, érvényét veszti, pusztán a belőle levonható következtetés rögzül.

<sup>3</sup> a megfigyelt sokaság egységeinek X ismérv szerinti hovatartozását ismerve levonható ugyan bizonyos következtetés az egysége Y szerinti hovatartozásáról, de az a következtetés nem teljesen egyértelmű



13/a.,b. Az agresszió szempontjából történő önmeghatározás, illetve a tanári és szülői figyelmeztetés (skaláris mutatóinak) keresztábraelemzésének százalékos ábrázolása az iskolatípusok függvényében

A nyelvi agresszióval kapcsolatos nyelvi attitűd közvetlenül hat az osztálytermi munkára, melyet az órai szabályokhoz való egyéni viszonyulások egyértelműen tükröznek, hiszen a viszonyulás magát az attitűdöt hordozza. Az osztálytermi munka során az egyének verbális és nonverbális megnyilvánulásai a csoportérdek védelme miatt csak bizonyos rendben történhetnek. A rend megvalósulásában a szabályok segítik a csoporttagokat.

A 11. kérdésünkkel a tanórai nyelvi és fizikai agresszió (normaszegés) Likert-skálán való elhelyezését kértük az illetlenség mértéke alapján. Az értékek a következők voltak: 1- 'nem illetlen', 2- 'kicsit illetlen', 3- 'illetlen', 4- 'nagyon illetlen', 5- 'durva illetlenség'.

A tanórai (formális) közegben a legdurvább illetlenségnek a tanár szidását tartották a diákok, a legenyhébb illetlenségnek pedig az osztálytárssal való beszélgetést. A kétfajta fegyelemsértés széttartása azért is figyelemreméltó, mert mindkettő – bár nem ugyanolyan eszközökkel, és nem ugyanolyan mértékben, de – a tanár tekintélyének rombolására irányul. Különbségük, hogy a tekintélyrombolás a szidás során közvetlenül és indulatból, a beszélgetés során pedig közvetve és indulat nélkül történik.

A lökdösődés, a pad alatt olvasás és a jelentkezés nélküli válaszadás nagyjából ugyanolyan értékeket kapott, miközben az órai munka szempontjából nem ugyanolyan a jelentőségük. A jelentkezés nélküli válaszadás a frontális osztálymunka leépülésével, a diákok foglalkoztatásának, beszélgetésének növekedésével egyre

inkább elfogadottá válik, szemben azzal az elképzeléssel, hogy a beszédjog kiosztása kizárólag a tanár hatalmában áll, és minden egyes beszédlépéshez újabb engedély szükséges. A beszédjog korlátlan gyakorlása, a témához való hozzászólás felszabadítása egyszerre a munkába való belebonyolódás mértékét növeli, motiváló is lehet, ugyanakkor a tanár és a diák közti dominanciaviszony kiegyenlítetttsége felé is hat.

Az egymásközi beszélgetés, mely elsősorban unatkozásból, magánügyek megbeszélésből fakad, a tanórai munkára való figyelés, a munkában való részvétel elutasítását jelenti. A tanórai célok szempontjából sokkal károsabb, mint a jelentkezés nélküli megnyilvánulás, mert olyan zavaró tényező lehet, melynek következtében – figyelembe véve, hogy a leggyakoribb fegyelemsértési forma, s osztályszinten több embert is érint – a tanórai munka ellehetetlenülhet. A normasértés a beszédjog káros kisajátításából ered, mert ezekben az esetekben a beszédjog önkényes gyakorlása nem a munkában való részvétel fokozását, hanem az abból való kimaradást eredményezi.

A lökdösődés alulértékelése azzal magyarázható, hogy a diákok nem látnak mögötte valós indulatokat, inkább heccelésnek, mintsem tényleges agresszióknak gondolják.

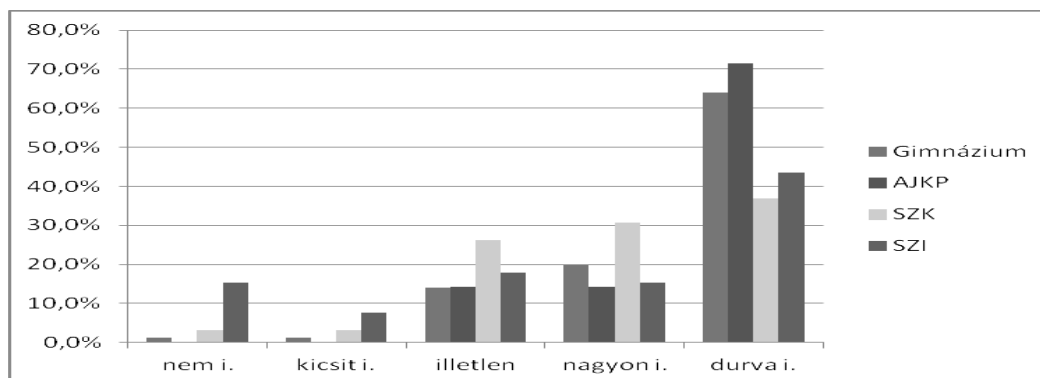
A pad alatti olvasás megítélése azért is szerepelhet az enyhe illetlenségek között, mert egyrészt már alig-alig fordul elő mint fegyelemsértési forma, helyette a facebookozás, zenehallgatás jelentkezik problémaként, másrészt, mert közvetlenül nem zavarja az osztályban dolgozni kívánók tevékenységét.

A hangos bekiabálás, a viccből trágárkodás és az osztálytárs leszidása nagyjából ugyanolyan szintű illetlenségnek minősül, melyek mindegyike a dominanciaviszonyok megváltoztatására irányul. A bekiabálás és a viccelés esetében a dominanciaigény a csoport szintjén artikulálódik, míg az osztálytárs leszidása esetén a dominanciaigény pusztán a beszédpartner felé irányul, mögötte valós vagy vélt konfliktus áll.

1. Táblázat: A tanórai normaszegés-típusoknak az udvariatlanság mértéke szerinti megítélése Likert-skálán

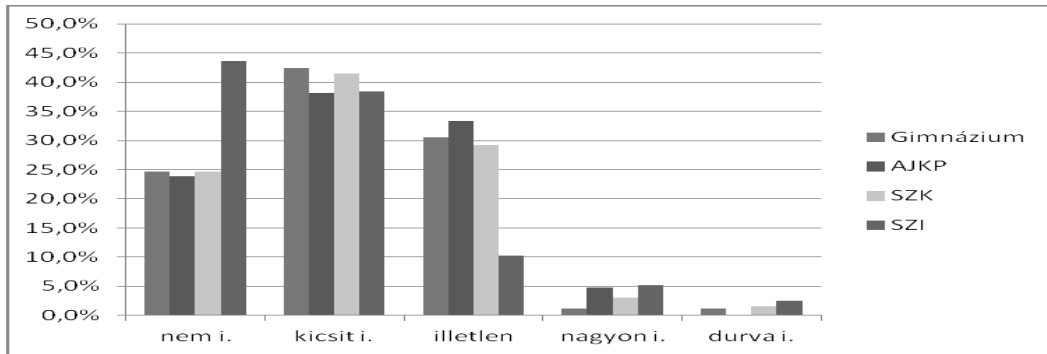
	a tanórán a lökdösődést?	jelentkezés nélküli válaszadást	a hangos bekiabálást?	a tanár szidását?	az osztálytárs leszidását?	viccből kimondott trágárságokat?	az osztálytárssal való beszélgetést	a telefonon való zenehallgatást?	facebookozást?	pad alatt történő könyv olvasást?
Válaszolt	210	209	210	211	209	210	210	211	211	211
Nem válaszolt	2	3	2	1	3	2	2	1		1
Átlag	2,3	2,4	3,3	4,1	3,2	3,3	2,0	3,0	2,8	2,3
Középérték	2	2	3	5	3	3	2	3	3	2
Leggyakoribb	2	2	3	5	3	4	2	3	3	2

Ez az arány iskolatípusonként eltérést mutat. Három esetet hasonlítottunk össze: a tanár leszidását, az osztálytárssal való beszélgetést és a viccből trágárság bekiabálását.



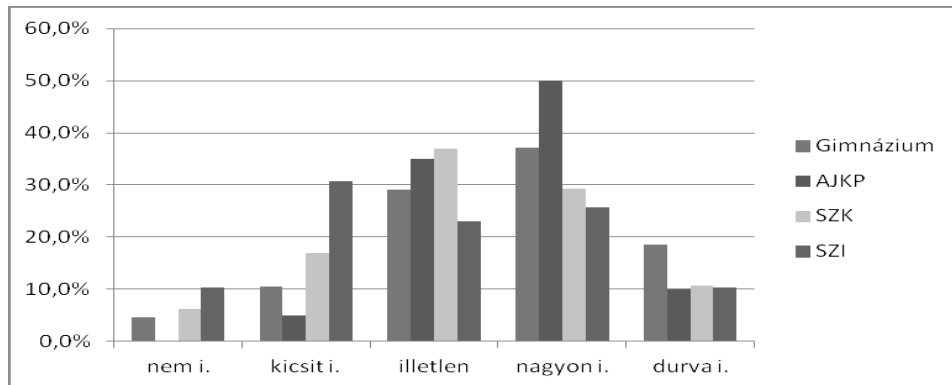
14. ábra: Tanár szidásának udvariatlanság mértéke szerinti megítélése Likert-skálán

Az ábrán jól látható, hogy a tanár szidása az AJKP és a gimnazisták válaszaiban 'durva illetlenség'-nek minősül, vagyis a gimnáziumi tanárok megbecsülése a tanítványok részéről, a tekintélytisztelet és szociális távolság, a státuszkülönbségből fakadó dominanciaviszony itt a leghangsúlyosabb.



15. ábra : Osztálytárrsal folytatott órai beszélgetés megítélése az udvariatlanság mértéke szerint Likert-skálán

A szakiskolások az osztálytárrsal folytatott beszélgetést 44%-ban nem tartják fegyvelemsértésnek, de a többi iskolatípusban is jelentős azon diákok aránya, akik hasonlóképpen gondolkodnak. Figyelemreméltó, hogy a középiskolás-korúaknak több mint a fele ezt a normasértést nem vagy kismértékű normasértésnek tartja.



16. ábra: Viccből trágárság megítélése az udvariatlanság mértéke szerint Likert-skálán

A viccből mondott trágárság kérdésben, mely többszörös normaszegés – 1. a beszédjog megsértése, 2. formális nyelvi agresszió, amit a hangerő megemelése jelöl, 3. rejtett nyelvi agresszió, tabuszegés – láthatjuk az iskolatípus szerinti válaszok legnagyobb szóródását. Ez pedig a rejtett nyelvi agresszió megítélésével kapcsolatos tudáshiánnyal hozható összefüggésbe (20. ábra), azzal, hogy a diákok az agressziót az indulat mértékével azonosítják, pszichikai tulajdonságaiból indulnak ki.

A nyelvi agresszióval kapcsolatos nyelvi attitűd különbségeit a megkérdezettekkel szemben megfogalmazott leszólás megítélésével, Likert-skálán való elhelyezésével is mértük.

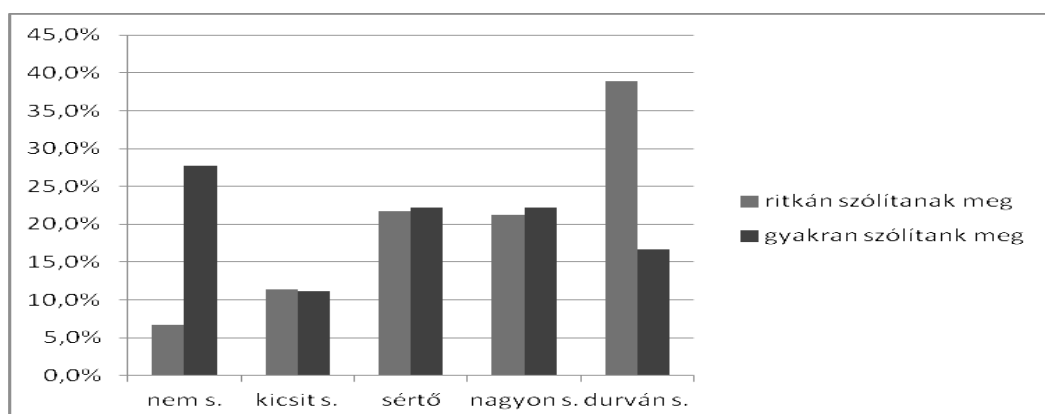


2. Táblázat: a megkérdezettekre vonatkozó leszólások Likert-skálán való elhelyezése

	Mennyire sértő számodra a: <i>Már megint nem tanulnál!</i>	Mennyire sértő számodra a: <i>sohasem bírsz csöndben má</i>	Mennyire sértő számodra a: <i>Mindig Veled van a legtöbb b</i>	Mennyire sértő számodra a: <i>Te hülyegyerek!</i>	Mennyire sértő számodra a: <i>Fogd be a szád!</i>	Mennyire sértő számodra a: <i>Ezt otthon engedél meg magad</i>
Érvényes válasz	211	211	210	211	210	210
Átlag	1,6	1,9	2,6	3,6	2,8	2,5
Középérték	1	2	3	4	3	2
Leggyakoribb elem	1,	2	3	5	3	2

Ahol az 1- nem sértő, 2- kicsit sértő, 3- sértő, 4- nagyon sértő, 5- durván sértő.

A 17. ábra szerint a testi fogyatékek felemlegetése a legdurvább sértés, mely mentális képességek leszólásával jár, eredetileg betegségnev, ez a jelentés mára elhomályosult, és a normasértő tevékenység megnevezésére szolgál. Ezzel szemben sem az általánosítás, sem a beszédjog drasztikus megvonása, sem a normasértésre való figyelmeztetés nem számít durva sértésnek. Sem nemek tekintetében, sem iskolatípus tekintetében nem találtunk összefüggést. Ami közepes erősségű összefüggést mutat, azaz, hogy kit milyen gyakran szólítanak meg formális közegben. De itt is a két szélső értékben van szignifikáns különbség. Vagyis akit gyakran szólítanak meg formális közegben, az hozzászokik a leszólásokhoz, és nem jelent számára nagy traumát, az érzelmi reakció elmarad. Holott a nyelvi agresszió mint konstruktív nevelési technika éppen a kizökkentést célozza meg, hosszútávon azonban épp ezt a jellegét veszíti el.



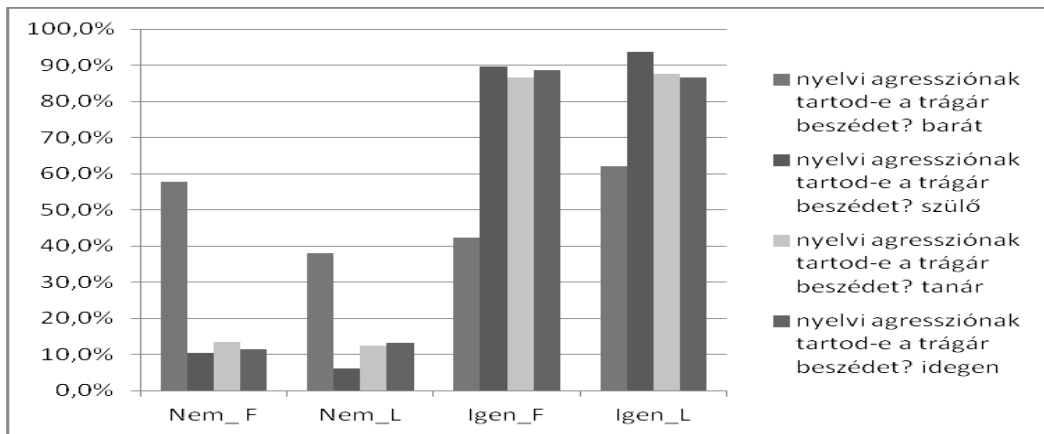
17. ábra: A *te hülyegyerek!* leszólás értékelése a formális közegben való figyelmeztetések gyakoriságának összefüggésében

16. kérdésünkkel azt vizsgáltuk, hogy a beszédpartnerrel összefüggésben a durva, trágár beszéd megítélése az udvariasság szempontjából hogyan változik.



18. ábra: A nyelvi agresszió beszédpartner szerinti megítélése

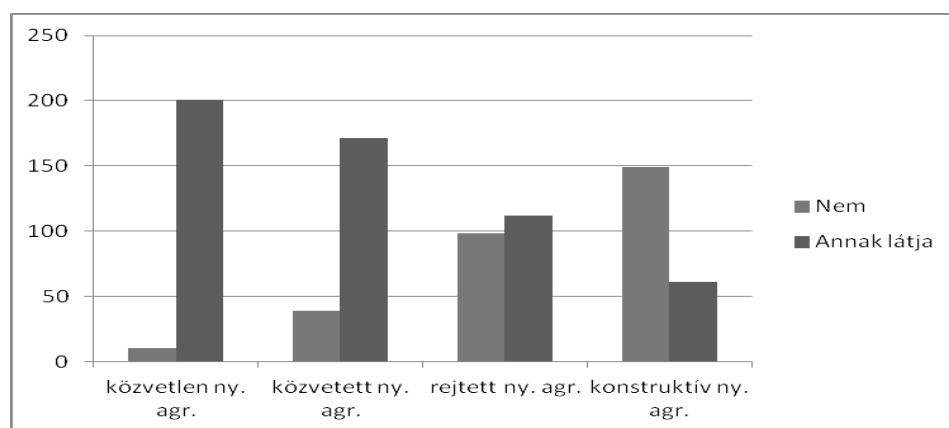
Ez az arány az életkor és az iskolatípus tekintetében nem mutat összefüggést, viszont a nemek tekintetében szignifikáns különbség figyelhető meg az egyes kategóriákban.



19. ábra A nyelvi agresszió beszédpartner szerinti megítélése

A legszembetűnőbb ezek közül a baráttal szembeni durva beszéd megítélése, a fiúk több mint fele nem tartja ezt agressziónak (az interjúkból tudjuk, hogy elsősorban a megszokás és a csoportidentitás jelölésére használják), de a szülők és a tanárok presztízse is magasabb a lányoknál. A kapcsolat megléte a lányok esetében presztízshordozó, kapcsolatvó magatartást vált ki, a fiúknál ez éppen fordítva működik, ugyanis az idegen kategóriájában az arány megfordul.

Utolsó kérdésünkkel (26) azt vizsgáltuk, hogy középiskolás-korúak milyen mértékben ismerik fel a nyelvi agressziót fajtája szerint.



20. ábra: A nyelvi agresszió fajtáinak agresszió szempontú megítélése

A rejtett nyelvi agressziót valószínűleg az indulat elhomályosulása miatt a válaszadók 40%-a nem is tartja agressziónak, a konstruktív agresszió esetében pedig éppen a nevelő célzat, a velejáró, a vélt vagy valós haszon az, ami pozitív irányba befolyásolja a megítélését.

## Összefoglalás

A középiskolás-korúak nyelvi agresszióra vonatkozó nyelvi attitűdjének érzelmi és kognitív tartalmairól, azok eredetéről elmondható, hogy a szülői és baráti interakciók alakítják leginkább, a szülői attitűdkinyilvánítás a státuszkülönbség, a baráti pedig a gyakorisági mutatók miatt van nagy hatással. Ezért a nyelvi minták tekintetében az informális/spontán, szabályozatlan/ellenőrizetlen, egyéni, társadalmilag nem kanonizált attitűdkinyilvánítások előnyt élveznek.

A nyelvi agresszióval kapcsolatos önismeret nemcsak a mások reakcióinak racionalizálásából, hanem önmaguk hallgatásából is formálódik, ezzel összefüggésben a nyelvi agresszió saját beszédaktusként való gyakori hallása nem kioltja, hanem a megszokás révén, az agressziós energia leértékelése révén támogatja a meglévő gyakorlatot.

Az agresszív beszéd gyakori leszólása hasonló eredménnyel jár, hiszen a beszélő hozzászokik a leszólásokhoz annak érzelmi hatása, visszatartó ereje elvesz, viszont a belőle származó következtetés beépül az önismeretbe, a „negatív presztízs” hordozójává válik.

A tanórai folyamatok, alakulásában is jelentős szerep jut a nyelvi agresszióval kapcsolatos nyelvi attitűd tartalmainak, hiszen a nyelvhasználó minél megengedőbb a nyelvi agresszió különböző formáival, annál nagyobb az esélye, hogy azt a gyakorlatban alkalmazni is fogja. Ez pedig közvetlen konfliktusforrást, illetve tekintélyvesztést jelent a pedagógus számára, továbbá sérti a csoportérdeket. Az osztályban résztvevők számára mintaként jelentkeznek, melyet bizonyos tekintetben hiába utasít vissza a tanár, precedensként megmarad.

A nyelvi agresszióval kapcsolatos kognitív tartalmakat illetően a kutatás tudáshiányt tárt fel, illetve azt, hogy a meglévő ismeretek elsősorban pszichológiai természetűek, alul differenciáltak, stigmatizáltak.

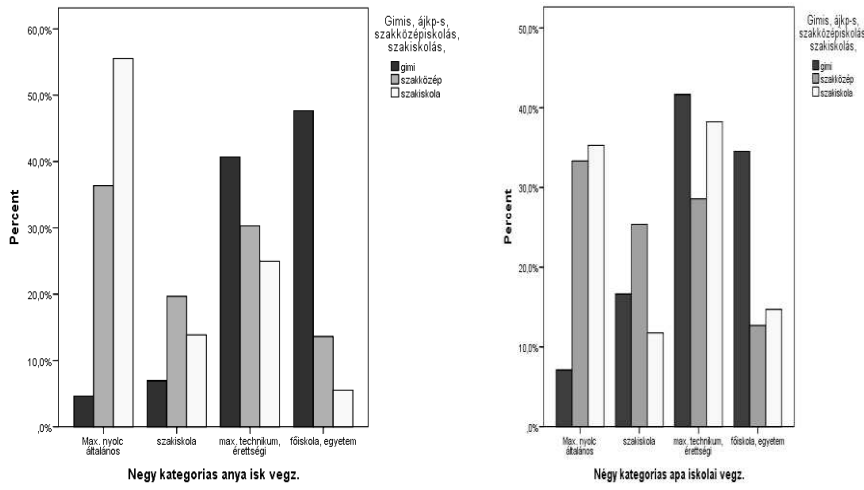
Ezen megfontolások alapján elmondható, hogy a nyelvhasználatból kiinduló, arra reflektáló élőnyelv-pedagógia a normasértő beszédtevékenység részletes, több szempontú bemutatásával, a normatív és stratégiai ismeretek differenciált felvetésével, megoldási javaslataival közvetlenül hathat a középiskolás-korúak nyelvi attitűdjére, ezen keresztül pedig nyelvhasználatukra, saját nyelvhasználatukhoz való viszonyulásukra.

## Irodalom

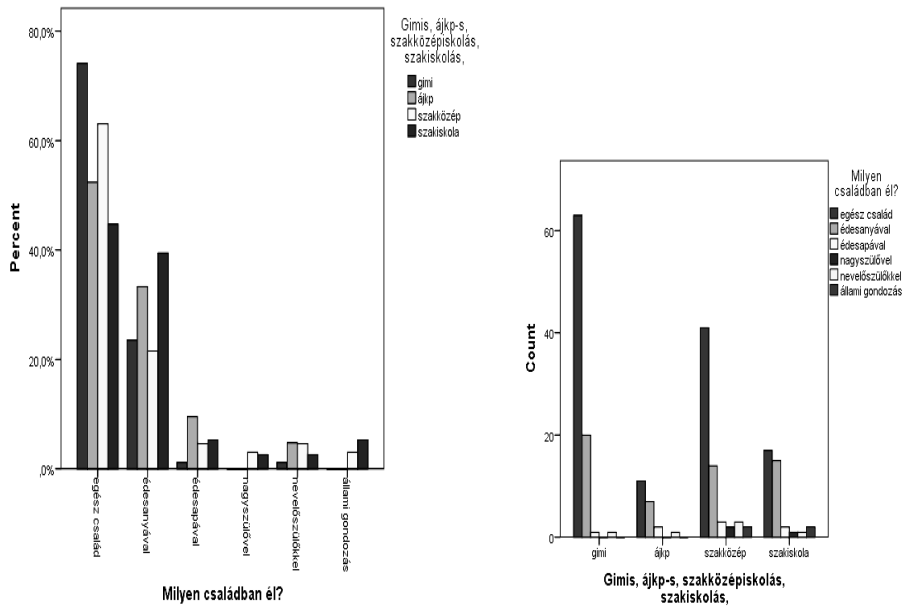
- Bagshaw, D. M.** (2004) *Verbal abuse and adolescent identities: marking the boundaries of gender*. The University of Melbourne. 180.
- Balogh E.** (2010) Kvalitatív adatgyűjtési módszerek alkalmazási lehetőségei az attitűdkutatásokban. In: Geccsó T., Sárdi Cs. (szerk.) *Új módszerek az alkalmazott nyelvészeti kutatásokban Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 114*. Budapest: Tinta Kiadó. 25-28.
- Batár L.** (2012) *Új nyelvi adalékok az agresszió kutatásához*. forrás: <http://e-nyelvmagazin.hu> (utolsó nézet 2012. 05. 17.).
- Batár L.** (2004) A Heti hetes című műsor elemzése a nyelvi agresszió szempontjából. In: Kassai I. (szerk.) *Etűdök alkalmazott nyelvészetre*. Pécs: Pécsi Egyetem. 68–85.
- Borbély A., Vanconé Kremmer I., Hattyár H.** (2009) *Nyelvideológiák, attitűdök és sztereotípiák. 15. Élőnyelvi konferencia*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Cseresnyési L.** (2004) *Nyelvek és stratégiák avagy a nyelvantropológiája*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Dede É.** (2008) Nyilvánosság (nyelvi) durvaság és viccek a Fábry show-ban. In: Zimányi Á. (szerk.) *Az agressziókutatásról interdiszciplináris keretben*. Eger: Eszterházy Károly Főiskola. 88-99.
- Dévai M.** (1980) *Énkép-korrekció. Önismereti játékmódszerrel a serdülőkorban*. Budapest: Pest Megyei Pedagógiai Intézet.
- Domonkosi Á** (2007) *Nyelvi babonák és sztereotípiák: a helyes és a helytelen a népi nyelvészeti szemléletben*. In: Domonkosi Á., Lanstyák I., Posgay I., (szerk.) *Műhelytanulmányok a nyelv műveléséről*. Dunaszerdahely–Budapest: Gramma Nyelvi Iroda – Tinta Könyvkiadó. 141–153.
- Funk, J.B., Baldacci, H. B., Pasold, T., Baumgardner, J.** (2004) Violence exposure in real life, video games, televisions, movies and the Internet: is there desensitization? *J. Adolescence* 27. 23-39.
- Fülöpné Böszörményi A.** (2003) Agresszió a gyermekintézményekben. *Új pedagógia szemle* 53/1. 23-35.
- Gordon, W. A. et al.** (1979) *Az attitűd pszichológiai kutatásainak kérdései*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Hárdi I.** (2010) Az agresszió világa, az agresszió fogalma, jelentéstana, elméletei. In: Hárdi I. (szerk.) *Az agresszió világa*. Budapest: Medicina. 35.
- Katona N., Szitó I.** (2009) A vizuális médiában megjelenő erőszak hatása a gyermekekre és serdülőkre. *Mester és Tanítvány* 22. 46-56.
- Kinney, T. A.** (1994) An Inductively Derived Typology of Verbal Agression and its sociation to Distress. In: *Human Communication Resears* 21. 213.
- Markus, H., Nurius, P.** (2003) A lehetséges énképek. In: V. Komlósi A., Nagy L. (szerk.) *Énelméletek. Személyiség és egészség*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 292-322.

- Markus, H., Cross, S.** (1990) A személyközi én. In: V. Komlósi A., Nagy (szerk.) *Énelméletek. Személyiség és egészség*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 46-94.
- McGuire, W. J.** (1985) Attitudes and attitude change. In: Gardner Lindzey – Elliot Aronson (szerk.) *Handbook of social psychology, vol. 2*. New York, Random House, 233-346.
- Mihály I.** (2005) Fegyelem és fegyelmeztetlenség az iskolákban régen és ma. *Új pedagógiai szemle* 55/10. 103-109.
- Nagy J., Zsolnai A.** (2001) Szociális kompetencia és nevelés. In: Falus Iván (szerk.) *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. Budapest: Osiris Kiadó. 251–269.
- Nemesi A. L.** (2006) *Az alakzatok kérdése a pragmatikában*. Szeged. PhD-disszertáció. forrás: doktori.bibl.u-szeged.hu/2037/1/disszertacio.pdf. (utolsó nézet:2013.12.04).
- Paksi B.** (2010) Az iskolai agresszió előfordulása, intézményi percepciója. *Új pedagógiai szemle* 60/1-2. 119-134.
- Pap K.** (2012) A nyelvi agresszió komplex anyanyelv- és irodalompedagógiai megközelítése a késő modernitás és a posztmodernitás néhány alkotása segítségével (Ottlík Géza: Iskola a határon, Kristóf Ágota: A Nagy Füzet) In: Finta G, Fűzfa B. (szerk.) *Az irodalomtanítás innovációja*. Szombathely: Savaria University Press. 105.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T.** (1981) *Attitudes and persuasion: classic and contemporary approaches*. Dubuque (IA), Wm. C. Brown.
- Sallay H.** (2001) A self vizsgálata: kérdések, problémák és kihívások. *Alkalmazott Pszichológia* 1. 15-28.
- Schlenker, B. R.** (1980) *Impression management: the self-concept, social identity, and interpersonal relations*. Monterey (CA), Brooks/Cole.
- Stenström, A.** (1999) A szlengtől a szlengbeszédig. Egy tizenévesek beszédén alapuló leírás. In: Fenyvesi A., Kis T., Várnai J. Sz. (szerk.) *Mi a szleng? Tanulmányok a szleng fogalmáról*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó.
- Szabó Tamás Péter** (2012) *Kirakunk táblákat, hogy csúnyán beszélni tilos.” A javítás mint gyakorlat és mint téma diákok és tanáraik metanyelvében*. Dunaszerdahely: Gamma Kiadó.
- Szilágyi N. S.** (1999) A csoportjellegű szövegek. In: Fenyvesi A., Kis T., Várnai J. Sz. (szerk.) *Mi a szleng? Tanulmányok a szleng fogalmáról*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó.
- Tókos K.** (2005) A serdülőkorú önismeret az elméleti és empirikus kutatások tükrében – pedagógiai megközelítésben. *Új pedagógiai szemle* 55/10. 42-60.
- Vetró Á** (2010) Agresszió a képernyőn, a képernyő agresszivitása. In: Hárdi I. (szerk.) *Az agresszió világa*. Budapest: Medicina. 401-428.

Melléklet:



6., 2. ábra: Az anya és az apa iskolai végzettsége a megkérdezettek iskolatípusával összefüggésben



3., 4. ábra: Családi állapot és az iskolatípus összefüggése

VAKULA TÍMEA<sup>1</sup> – BÓNA JUDIT<sup>2</sup><sup>1</sup>ELTE BTK Alkalmazott Nyelvészeti Doktori Program, <sup>2</sup>ELTE BTK Fonetikai Tanszék[vakula.timi@gmail.com](mailto:vakula.timi@gmail.com), [bona.judit@btk.elte.hu](mailto:bona.judit@btk.elte.hu)**Megakadásjelenségek 90 évesek spontán beszédében**

In the present paper, we examine the frequency and types of disfluencies of very old (aged between 90-96) speakers, and we compare their results with speech of young-old (aged between 60-66), old-old (aged between 75-85), and centenarian (aged between 100-105) speakers. Results show that there are no significant differences between the age groups in the frequency of all occurrences, but there are tendency-like differences in the frequency of certain types of disfluencies. With increasing age, the frequency of hesitation-like disfluencies decreases, while the frequency of speech errors increases.

**Bevezetés**

Ahogy a világon, úgy az élet alkonyán sincs két egyforma ember, ennek megfelelően az Európa-szerte egyre jobban idősödő embereknél is kifejezett heterogenitás jellemző. Mások az életútjaik, a lakóhelyeik, a családjaik és kapcsolataik, az anyagi és gazdasági helyzetük, az egészségi állapotuk, az önellátási képességük vagy épp a rászorultságuk mértéke; különbözik a tanultságuk, a képzettségük és mások a képességeik (Iván 2002); emellett a beszédállapotuk is jelentősen eltérhet. Utóbbi nemcsak egyéenként különböző, de a fiatalkori beszédhez képest is eltérések mutathatók ki. Ennek hátterében a kognitív funkciók megváltozása, bizonyos pszichés folyamatok, illetve olyan fiziológiás változások állnak, mint a beszédszervek elöregedése vagy az idegsejtpusztulás (pl. Balázs 1993; Ulatowska et al. 1985; Raming et al. 2001; Czigler 2003; Xue–Hao 2003).

A 60 év feletti beszédének változásaival már korábban is számos kutatás foglalkozott. Ezekből tudjuk, hogy a természetes öregedés révén lassul a beszéd- és artikulációs tempó (pl. Hartman–Danahauer 1976; Smith et al. 1987; Balázs 1993; Gósy 1997; Gocsál 2000; Menyhárt 2000; Torre–Barlow 2009); változnak a szegmentális szint időviszonyai (szóidőtartamok, hangidőtartamok, a VOT; Benjamin 1982; Neiman et al. 1983; Petrosino et al. 1993; Ryalls et al. 1997; Torre–Barlow 2009; Bóna 2011a; Bóna 2012a; Bóna 2012c); az alaphangmagasság és az intonáció (Russel et al. 1995; Max–Mueller 1996; Gorham–Rowan–Laures-Gore 2006; Markó–Bóna 2012); az artikuláció pontossága (Hartman–Danahauer 1976; Torre–Barlow 2009; Bóna 2009; 2012c), és változások lehetnek a beszédtervezési folyamatokban is (pl. Duchin–Mysak 1987; Leeper–Culatta 1995; Menyhárt 2003; Bóna 2014). Ugyanakkor nemzetközi és hazai szinten is kevesebb tanulmány szerzője vizsgálta a magasabb szintű beszédtervezési folyamatokat és az azokba bepillantást engedő megakadásjelenségeket (Gósy 2005), a nagyon idősek (90 év feletti) beszéd-sajátosságairól pedig különösen kevés tanulmány szól.

Ismeretes például, hogy az időskori beszéd egyik legszembetűnőbb jellemzője a szótalálási nehézség (téves kezdés, téves szótalálás, TOT; vö. Burke et al. 1991; Kemper 1992; Schmitter-Edgecombe et al. 2000; Burke–Shafto 2004; Horváth 2006) és hogy általában véve a megakadások gyakorisága is mutathat életkori sajátosságokat (Yairi–Clifton 1972; Duchin–Mysak 1987; Leeper–Culatta 1995; Bóna 2013) – az erre vonatkozó adatokban azonban nincs egyetértés a szerzők között. Yairi és Clifton (1972) vizsgálata szerint az idősök beszédprodukciónak több a megakadásjelenség, mint a fiatalokéban. Ugyanakkor más szerzők arra jutottak, hogy a fiatalok és az idősök megakadásainak gyakoriságában nincs különbség a két életkori csoport között (Duchin–Mysak 1987; Leeper–Culatta 1995).

A magyarra vonatkozó kutatások (Bóna 2012d) is azt erősítik meg, hogy nincs szignifikáns különbség a megakadások szószámra vetített gyakoriságában a fiatalok (20–32 évesek) és az idősök (66–90 évesek) között, ugyanakkor a percekénti előfordulásban – valószínűleg a szignifikánsan különböző tempóértékek miatt – statisztikailag kimutatható különbség van a két életkori csoport között. Eltér továbbá az egyes megakadástípusok aránya is a két életkori csoportban, a fiatalok beszédét több bizonytalansági megakadás jellemzi, mint az idősökét; azonban az idősöknél gyakoribb a hiba típusú megakadások előfordulása (Bóna 2012d).

Angol anyanyelvű, 100–103 éves, mentálisan ép idős emberek beszédének elemzésekor a kutatók arra az eredményre jutottak, hogy a matuzsálemi korú beszélőknél hasonló gyakorisággal adathatók ugyanazon típusú megakadások, mint a 70–80–90 éves beszélőknél (Searl et al. 2002). Egy magyar anyanyelvű idősökkel végzett vizsgálatban idősödők (60–66 évesek), idősök (75–85 évesek) és százévesek (100–105 évesek) megakadásainak elemzése azt mutatta, hogy a bizonytalansági megakadások az életkor előrehaladtával tendenciaszerűen csökkennek, a hibák gyakorisága azonban nő (Bóna 2012b). Egy másik kutatás (Bóna 2014) arra kereste a választ, hogy milyen különbségek vannak az idős és a fiatal nők és férfiak megakadásainak gyakoriságában spontán narratíva, tartalomösszegzés és többszereplős társalgás során; valamint hogy milyen megakadástípusok jellemzik a különböző életkorú beszélőket, a két nemet, illetve a beszéd típusokat. Az adatok szerint a megakadások gyakoriságát a beszéd típus befolyásolta leginkább (mivel az egyes beszéd típusokban eltérő volt a mentális erőfeszítés mértéke), az életkor szerepe kisebb mértékű volt, legkevésbé pedig a beszélő nemének volt hatása. A megakadástípusok elemzése ebben a vizsgálatban is igazolta, hogy vannak inkább az idősökre, illetve inkább a fiatalokra jellemző megakadások: amíg a fiataloknál gyakoribbak voltak a bizonytalanságra visszavezethető jelenségek, addig az idősöknél szignifikánsan gyakoribb volt a hibák megjelenése.

Bár a születéskor várható átlagéletkor egyre nagyobb mértékben növekszik, mégis kevés adatunk van az aggkorúak (90–99 év közöttiek; vö. Iván 2002) be-



szédprodukciónak sajátosságairól. A jelen tanulmány ezt a hiányt kívánja pótolni.

Kutatási kérdéseink a következők voltak: 1. Milyen gyakorisággal jelennek meg a 90–99 éves beszélőknél a megakadások? 2. Ez mennyiben különbözik a fiatalabb idősre jellemző gyakoriságtól? 3. Milyen arányban fordulnak elő a vizsgált életkori csoportokban az egyes megakadástípusok?

Hipotéziseink szerint 1. A megakadások gyakoriságában csak tendenciaszerű különbségek lesznek megfigyelhetők a különböző életkorú idősök között. 2. Az egyes megakadástípusok aránya szignifikáns különbséget mutat a fiatalabb idősök (idősödők és 75–85 év közötti idősök) és a nagyon idős (90 év feletti) adatközlők között.

### **Kísérleti személyek, anyag, módszer**

A kutatásunkban egy korábbi, a 90 évesek beszédének temporális sajátosságait elemző vizsgálatunkhoz (Bóna–Vakula 2013) rögzített hanganyagokat használtuk fel. Ebben kilenc 90 év feletti személy vett részt, három nő és hat férfi. A beszélők átlagéletkora 93 év volt (90–96 évesek). Mindannyian magyar anyanyelvű beszélők voltak, alap- vagy középfokú végzettséggel rendelkeztek. Ismert mentális problémája egyiküknek sem volt; a felvételvezető kérdéseire mindegyikük adekvátan, érthetően válaszolt, illetve képes volt összefüggően mesélni az életéről, családjáról. A felvétel idején mindnyájan egy vidéki kisvárosban éltek, a mindennapi életüket szociális gondozók segítették.

A felvételvezető a lakásukon látogatta meg az adatközlőket a szociális gondozó kíséretében. A felvétel során az adatközlők feladata az volt, hogy meséljenek a munkájukról, a családjukról, az egészségi állapotukról, illetve fejtssék ki a véleményüket az egészségügyi ellátásról. A felvételekből minden adatközlőtől körülbelül 3 percnyi hanganyagot (összesen 30 percet) elemeztünk. A hanganyagok kiválasztásánál nem vettük figyelembe azt a részt, amelyben az adatközlők ráhangolódtak a felvételre (Bóna–Vakula 2013).

A lejegyzett hanganyagokból kigyűjtöttük és osztályoztuk a megakadásjelenségeket, ehhez a Gósy Mária és munkatársai (Gósy 2005; Gósy et al. 2009) által kidolgozott kategóriarendszert használtuk. Eszerint a megakadások két nagy típusra oszthatók: 1. bizonytalansági megakadásokra és 2. hibákra. A szakirodalom szerint (Gósy 2005) bizonyos néma szünetek is a bizonytalansági megakadások körébe tartoznak, de mivel nehéz meghatározni, hogy melyik néma szünet megakadás, és melyik jön létre más okból kifolyólag, a jelen vizsgálatban ezeket nem elemeztük. A bizonytalansági megakadások a következők:

1. hezitálás: a hazai szakirodalmi hagyományok szerint a kitöltött szünet tartozik ebbe a kategóriába, a magyarban általában *ö*, *m*, *öm*, *öh* formában fordul elő, de léteznek egyéb formái is, például *ömh*, *höh*, *eh*, *eö* (Horváth 2010);

2. nyújtás: egyes beszédhangok időtartamának a környezetéhez viszonyított perceptuálisan érzékelhető meghosszabbítása (Bóna 2007);
3. ismétlés: egy teljesen kiejtett szó megismétlése; ekkor az ismétlés egyértelműen beszédtervezési nehézségekre, és nem stilisztikai, pragmatikai szerepre utal, például *dolog de □ ez ezt **úgy úgy** □ **úgy** nem tudom; hát én én én ugye ezerkilencszáz-harminchétben születtem* (Gósy 2005; Gyarmathy 2009; Bóna 2010);
4. újraindítás: egy részben kiejtett szót ugyanazon szó teljes kiejtése követ, például *és öö a **szul** □ aa öö szultánnal □ egyezséget □ kötnének* (Gósy 2005; Gyarmathy 2009; Bóna 2010);
5. töltelékszó: azok a szavak vagy szókapcsolatok (pl. *tehát, akkor, hát, ilyen, vagy nem tudom*), amelyek a közlésbe tartalmilag nem illeszkednek, funkciójukat tekintve pedig a diszharmonia egyfajta feloldását segítik (Gósy–Horváth 2009);
6. szünet a szóban jelenség: a szó belsejében tartott szünet, amely különböző szintű tervezési nehézségre vagy önmonitorozásra utal a megjelenés helyétől függően. A grammatikai tervezés problémáját jelzi, ha a szótő és a toldalék között tart szünetet a beszélő (például *korosztály □ nak; foggyatékosok öö kal*); az artikulációs kivitelezés bizonytalanságára utal, amikor a beszélő a szó kimondása közben – gyakran nem is morfématáron – tart szünetet (pl. *ke □ ttőt; a □ z*); a lexikális előhívásban adódott nehézséget pedig az mutatja, ha az összetett szavakban az előtag és az utótag határán tart szünetet a beszélő (pl. *vissza □ mm □ tekintve; vár □ öö védőket*) (Bóna 2010).

A hibák közé a következő megakadások tartoznak (Gósy et al. 2009) (a példákat a „Nyelvbtlás”-korpusz 10. részéből vettük; Németh et al. 2014):

1. grammatikai hiba: a mai köznyelvi, kodifikált grammatikának ellentmondó jelenség (például *Azt a titkot el kell árulnom a tisztelt közönséggel, hogy Móni három nappal ezelőtt még beszélni sem tudott.*);
2. kontamináció: nyelvi jelek vegyülése; létrejöhet a hangok, a szótagok, a szavak és a szerkezetek szintjén is (például *a srác lesütötte a fejét, meg se szólalt ’lesütötte a szemét X lehajtotta a fejét’; az a durva, hogy egy ilyen hajón 4-5 fős a legénység ’legénység X személyzet’*);
3. téves szó: hibás aktiválás a mentális lexikonból, a teljes szó kiejtése megtörténik (például *A cukkinit lehet belerendelni dehogy rendelni reszelni. Hány zsömlét öö kiflit hozzak?*);
4. téves kezdés: hibás aktiválás a mentális lexikonból, a szó egy részének kiejtése történik csak meg (például *a másik sz öö hűtőben van*);
5. „nyelvem hegyén van” jelenség: átmeneti szótalálási nehézség; a beszélő tudja aktiválni a szó jelentését és morfológiai struktúráját, de a fonológiai/fonetikai szerkezet kiejtése gátolt (például *Ideadnád az öö SMS-ező készüléket öömmm a mobiltelefonomat?*);

6. anticipáció: a közlés egy későbbi eleme korábban jelenik meg a kiejtésben (például *Ez egy szima 'sima' szivacs.*);
7. perszeveráció: a közlés egy korábbi eleme hat az időben később következő elem artikulációs tervezésére (például *bohókos jelenség 'bohókás jelenség'*);
8. metatézis: egy közlés szavainak vagy egy hangsor beszédhangjainak a felcserélődése (például *Igazán praffáns kis előadást hoztál össze! 'frappáns'*);
9. egyszerű nyelvbtlás: az aktuálisan létrehozott artikulációs mozdulat „megbotlik” (például *Milyen korcos vagyok! 'kócos'*).

A megakadások tipizálása után meghatároztuk a gyakoriságukat. Ezt a magyar szakirodalomban szokásos módon tettük, azaz megvizsgáltuk, hogy hány szavanként fordultak elő a vizsgált jelenségek (Gósy 2005). Minél magasabb számot kaptunk, annál folyamatosabb volt a beszéd, azaz annál ritkábban jelentek meg a megakadások.

Az adatokat összevetettük a korábbi kutatásaink eredményeivel (Bóna 2012b), idősödők (60–66 évesek), idősek (75–85 évesek) és matuzsálemi korúak (100–105 évesek) spontán beszédére kapott adatokkal. Mivel a korábbi kutatásban egy a többiekénél sokkal magasabb iskolázottságú 90 éves adatközlő is szerepelt, az ő adatait nem vettük figyelembe a jelen összevetésben; emiatt szerepelnek a korábbi tanulmányunktól (Bóna 2012b) eltérő gyakorisági adatok az idősek csoportjánál.

Az eredményeken (a jelen adatközlőket és a korábbi adatainkat összevetve) statisztikai próbát végeztünk (egytényezős ANOVA, Tukey post hoc teszt) az SPSS 13.0 szoftverrel 95%-os konfidenciaszinten. A statisztikai próbát csak három életkori csoport összevetésében tudtuk elvégezni, mivel a korábbi kutatásunkban mindössze három 100 évnél idősebb adatközlő beszédét elemeztük.

## Eredmények

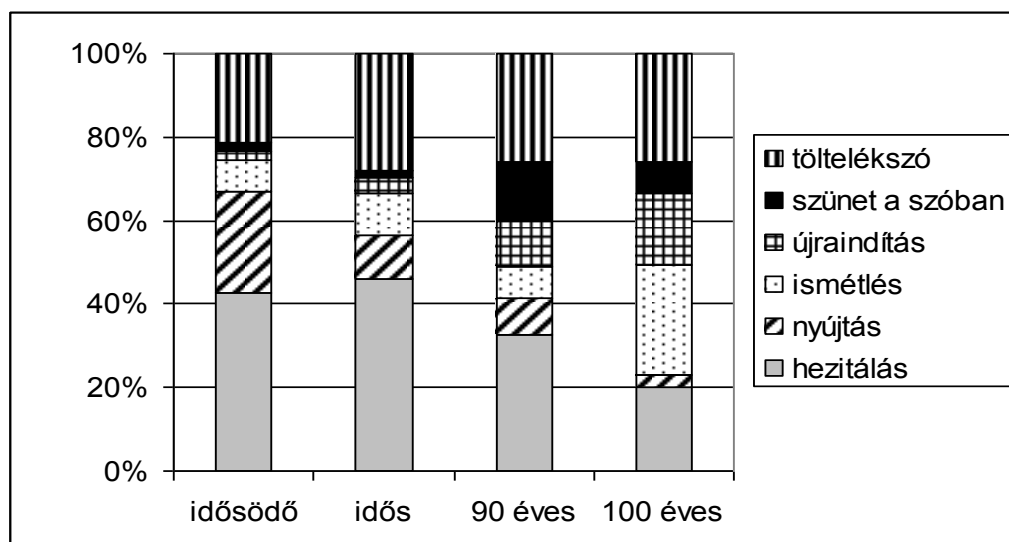
Összesen 171 megakadás fordult elő a 90 évesek beszédében. Ennek 79%-a volt bizonytalanságra visszavezethető, 21%-a pedig hiba típusú megakadás.

A többi időskori csoporttal összevetve azt találtunk, hogy a megakadásjelenségek a 90 évesek beszédprodukcióiban fordultak elő a legritkábban, azaz az ő beszédük volt a legfolyamatosabb; míg a leggyakoribb megakadáselőfordulást az idősödőknél adatoltuk (1. táblázat). Mindegyik életkori csoportban sokkal nagyobb volt a bizonytalansági megakadások aránya és gyakorisága, mint a hibáké. Ez alátámasztja a korábbi, más életkori csoportokban végzett kutatások eredményeit (Gósy 2005). A bizonytalansági megakadások gyakorisága az életkor előrehaladtával csökkent (az idősödőktől a 90 évesekig), míg a hiba típusúaké nőtt (az idősödőktől 100 éves korig). A statisztikai elemzés szerint azonban egyik gyakorisági mutatóban sem volt szignifikáns különbség az életkori csoportok között.

1. táblázat: A megakadásjelenségek gyakorisága (a beszéd folyamatossága) a különböző életkori csoportokban (minél magasabb a szám, annál folyamatosabb a beszéd)

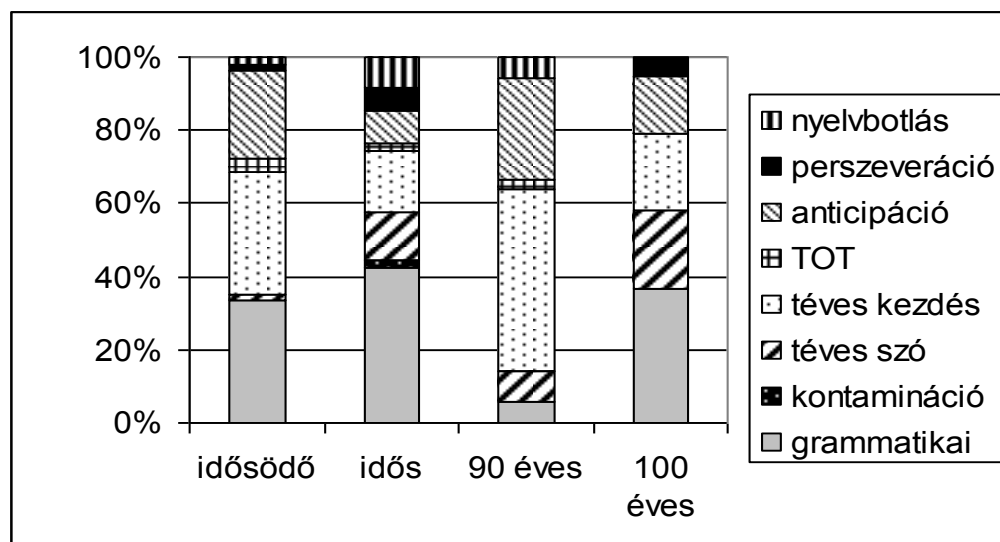
Az összes megakadás gyakorisága (szó/megakadás)			
	átlag	szórás	min–max.
<b>Idősödők (Bóna 2012b)</b>	9,9	5,1	3,9–17,7
<b>Idősek (Bóna 2012b)</b>	12,2	8,3	5,4–31,8
<b>90 évesek</b>	<b>17,8</b>	<b>9,5</b>	<b>6,9–32,7</b>
<b>100+ (Bóna 2012b)</b>	11,5	1,0	10,4–12,3
A bizonytalansági megakadások gyakorisága (szó/bizonytalansági megakadás)			
	átlag	szórás	min–max.
<b>Idősödők (Bóna 2012b)</b>	10,6	5,5	4,1–19,2
<b>Idősek (Bóna 2012b)</b>	14,7	13,1	5,7–47,7
<b>90 évesek</b>	<b>22,3</b>	<b>10,4</b>	<b>8,0–36,3</b>
<b>100+ (Bóna 2012b)</b>	14,6	1,0	13,6–15,6
A hibák gyakorisága (szó/hiba)			
	átlag	szórás	min–max.
<b>Idősödők (Bóna 2012b)</b>	168,1	127,5	48,2–401,0
<b>Idősek (Bóna 2012b)</b>	143,5	98,2	65,0–356,5
<b>90 évesek</b>	<b>101,3</b>	<b>91,9</b>	<b>39,4–327,0</b>
<b>100+ (Bóna 2012b)</b>	56,4	15,3	43,8–73,5

A bizonytalansági megakadások típusainak eloszlása az 1. ábrán olvasható. Megfigyelhető, hogy amíg a hezitálások és a nyújtások aránya az életkor előrehaladtával csökkent, addig az újraindítások és a szóbelseji szünetek aránya nőtt. A legnagyobb arányú ismétléseket a 100 éveseknél adatoltuk, míg a töltelékszavak aránya az idősek csoportjában volt a legnagyobb. A 90 éveseknél a többi csoporthoz képest kiemelkedően nagy arányú (14,1%) volt a szünet a szóban jelenség.



1. ábra: A bizonytalansági megakadások típusainak megoszlása életkori csoportonként

A hiba típusú megakadások közül a 90 éveseknél fordult elő a legnagyobb arányban a téves kezdés (50%) és az anticipáció (27,8%), míg a grammatikai hiba ebben az életkorban volt a legritkább (5,6%) hibatípus. Mindegyik életkori csoportban a legkisebb arányban az artikulációs kivitelezéshez köthető hibák (egyszerű nyelvbotlások) fordultak elő a legritkábban (2. ábra).



2. ábra: A hibák típusainak megoszlása életkori csoportonként

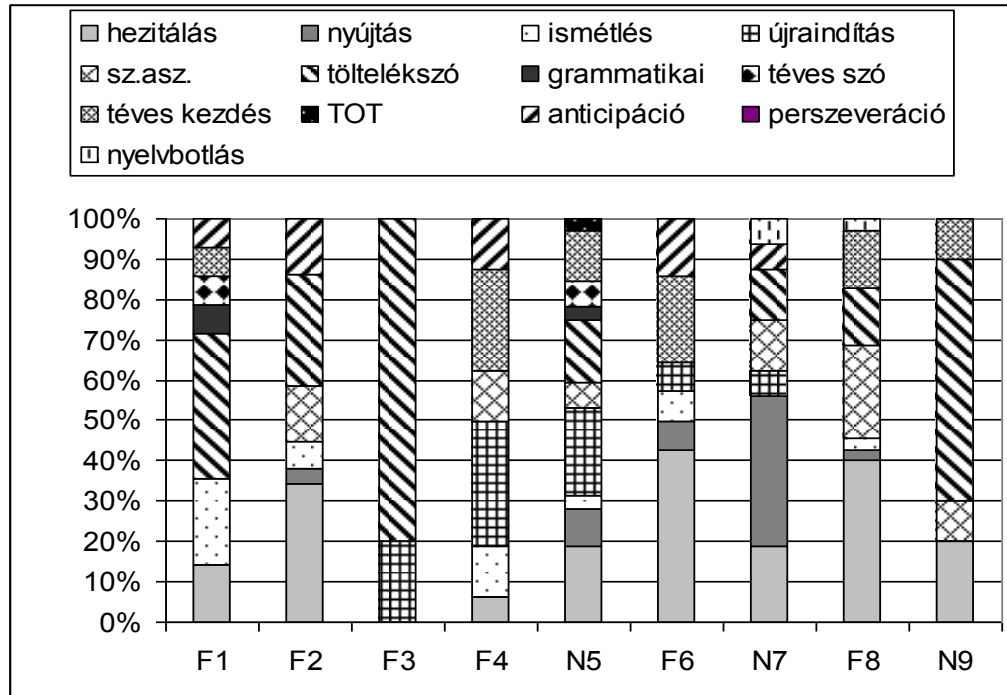
Elemeztük az egyes tervezési szintekhez kötődő hibák (vö. Levelt 1989) szószámra vetített gyakoriságát is (2. táblázat). A 90 évesek számára a legnagyobb beszédtervezési nehézséget a lexikális hozzáférés jelentette, amit a hibák gyakorisága mellett a szünet a szóban jelenségek, illetve az újraindítások nagyobb aránya is jelzett. (A 2. táblázatban szereplő gyakorisági értékek kiszámításánál csak a hiba típusú megakadásokat vettük figyelembe, a szünet a szóban jelenségeket és az újraindításokat nem.)

2. táblázat: A hibák szószámra vetített gyakorisága (szó/hiba) (Minél nagyobb a táblázatban olvasható szám, annál ritkább volt a hiba, azaz annál több szó volt található két megakadás között.)

	Nyelvi tervezés	Lexikális hozzáférés	Artikulációs tervezés	Artikulációs kivitelezés
<b>Idősödők (Bóna 2012b)</b>	325	279	418	5855
<b>Idősek (Bóna 2012b)</b>	251	352	754	1320
<b>90 évesek</b>	<b>1175</b>	<b>107</b>	<b>235</b>	<b>1175</b>
<b>100+ (Bóna 2012b)</b>	143	125	250	-

Megvizsgáltuk a 90 évesek megakadásainak egyéni különbségeit is. A megakadások gyakorisága (a beszéd folyamatossága) nagy egyéni különbségeket mutatott az adott korcsoporton belül is (3. ábra). Volt két olyan adatközlő is (F3 és N9), aki több mint 32 szavanként produkált megakadást, míg például az F2-es beszélőnél 6,9 szavanként adatoltunk valamilyen megakadásjelenséget. A kö-





4. ábra: Az egyes megakadástípusok aránya beszélőnként a 90 éveseknél

### Összegzés, következtetések

Tanulmányunkban a magyar nyelvre vonatkozóan elsőként elemeztük 90–99 évesek beszédprodukciónak beszédtervezési sajátosságait. Az elemzésünk célja az volt, hogy összevegyük ezen életkori csoport beszédét az idősebbek, a fiatalabb idősök, illetve a százévesek spontán beszédével.

A megakadások gyakoriságára vonatkozóan az eredményeink azon szakirodalmak megállapításait támasztják alá, amelyek szerint nem lesznek gyakoribbak az életkor előrehaladtával a megakadások (Duchin–Mysak 1987; Leeper–Culatta 1995; Searl et al. 2002; Bóna 2012b). Csak tendenciaszerű különbségeket találtunk a vizsgált csoportok között a gyakoriságban, ami az első hipotézisünket igazolja. Ennek többféle oka lehet: egyrészt a lassabb beszéd- és artikulációs tempó, másrészt a hosszabb szünetek (Bóna–Vakula 2013), amelyek elegendő időt biztosítanak az idősebbeknek ahhoz, hogy feloldják a beszédtervezési nehézségeiket.

További magyarázatot kaphatunk az egyes megakadástípusok arányának elemzésével. Az életkor előrehaladtával ugyanis változások figyelhetők meg a megakadástípusokban. Az idősebbek tendenciaszerűen kevesebb bizonytalan-sági megakadást produkáltak, míg a szóelőhívási nehézségekhez köthető megakadásaik előfordulási gyakorisága nőtt. (A különbség nem volt szignifikáns, így a második hipotézisünk csak részben igazolódott.) A fiatalabb idősök például gyakrabban produkáltak kitöltött szünetet, amíg gondolkodtak, nehogy elveszítsék a beszélés jogát, az idősebbek viszont nem „érezték szükségét” ennek, hiszen nem kellett attól félniük, hogy a szavukba vágnak, azaz az interjúkészítő nem várja ki, amíg befejezik a mondandójukat. Így a szóelőhívási nehézség mi-

att gyakrabban megjelenő hibáikat a ritkábban előforduló bizonytalansági megakadások mintegy „kompenzálták”.

A 90 évesek megakadásainak egyénenkénti elemzése azt mutatta, hogy nagy egyéni különbségek vannak ugyanazon életkori csoporton belül is. Ebben a nagyon idős korban is találtunk olyan beszélőt, aki szinte megakadások nélkül beszélt (ugyanakkor a korábbi vizsgálatunk szerint szignifikánsan hosszabb szüneteket produkált, mint a csoport többi tagja; Bóna–Vakula 2013), míg más adatközlők 3-4-szer gyakrabban produkáltak megakadást. Ezek a nagy egyéni különbségek is okozhatták azt, hogy nem volt szignifikáns különbség az egyes életkori csoportok eredményei között.

Az eredményeink azt mutatják, hogy az életkor előrehaladtával bizonyos nyelvi képességek hasonlóan működnek, mint fiatalabb korban, még akkor is, ha az összehasonlított adatközlők iskolázottsága, életvitele, egészségi állapota eltérő. Ugyanakkor a minőségi elemzések felhívják a figyelmet arra, hogy a nyelvészeti vizsgálatoknál is érdemes az idős korcsoporton belül többféle életkori csoportot megkülönböztetni.

## Irodalom

- Balázs B.** (1993) Az időskori hangképzés jellemzői. *Beszédkutatás '93*. pp. 156–165.
- Benjamin, B. J.** (1982) Phonological performance in gerontological speech. *Journal of Psycholinguistic Research* 11. pp. 159–167.
- Boersma, P. & Weenink, D.** (1998) *Praat: doing phonetics by computer* (Version 5.0.1). [http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download\\_win.html](http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html).
- Bóna J.** (2007) Magánhangzó-nyújtások akusztikai-fonetikai paraméterei a spontán beszédben. *Beszédkutatás 2007*. pp. 99–107.
- Bóna J.** (2009) Az idős életkor tükröződése a magánhangzók ejtésében. *Beszédkutatás 2009*. pp. 76–87.
- Bóna J.** (2010) Bizonytalansági megakadások idősek és fiatalok spontán beszédében. *Beszédkutatás 2010*. pp. 125–138.
- Bóna J.** (2011) A szavak időzítési sajátosságai idősek spontán beszédében. In: Gecső T. & Sárdi Cs. (szerk.) *Nyelvi funkciók – stílus és kapcsolat. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 139*. Székesfehérvár – Budapest: Kodolányi János Főiskola – Tinta Könyvkiadó. 39–45.
- Bóna J.** (2012a) A rövid-hosszú magánhangzók realizációi idősek spontán beszédében. *Beszédkutatás 2012*. pp. 43–57.
- Bóna J.** (2012b) A spontán beszéd sajátosságai idősödő, idős és matuzsálemi korban. In: Markó A. (szerk.): *Beszédtudomány. Az anyanyelv-elsajátítástól a zöngékezdési időig*. Budapest: ELTE BTK és MTA Nyelvtudományi Intézet. 100–115.
- Bóna J.** (2012c) A zöngétlen explozívák zöngékezdési ideje idősek és fiatalok felolvasásában. In: Gósy M. (szerk.) *Beszéd, adatbázis, kutatások*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 121–137.
- Bóna J.** (2012d) *Az időskori beszéd fonetikai sajátosságai*. Kézirat. Budapest.
- Bóna J.** 2014. Megakadásjelenségek az életkor, a nem és a beszéd típus függvényében. *Beszédkutatás 2014*. pp. 123–143.
- Bóna J. & Vakula T.** (2013) Temporális sajátosságok 90 évesek spontán beszédében. *Alkalmazott Nyelvtudomány* 13(1–2). pp. 59–73.
- Burke, D. M., MacKay, D. G., Worthley, J. S. & Wade, E.** (1991) On the tip of the tongue: What causes word finding failures in young and older adults. *Journal of Memory and Language* 30. pp. 542–579.



- Burke, D. M. & Shafto, M. A.** (2004) Aging and Language Production. *Current Directions in Psychological Science* 13(1). pp. 21–24.
- Czigler I.** (2003) Időskori kognitív változások: pszichofiziológiai megközelítés. In: Pléh Cs., Kovács Gy. & Gulyás B. (szerk.): *Kognitív idegtudomány*. Budapest: Osiris Kiadó. 343–355.
- Duchin, S. W. & Mysak, E. D.** (1987) Disfluency and rate characteristics of young adult, middle-aged, and older males. *Journal of Communication Disorders* 20. pp. 245–257.
- Gocsál Á.** (2000) A beszéd időviszonyai különböző életkorú személyeknél. *Beszéd kutatás 2000*. pp. 39–50.
- Gorham-Rowan, M. M. & Laures-Gore, J.** (2006) Acoustic-perceptual correlates of voice quality in elderly men and women. *Journal of Communication Disorders* 39. pp. 171–184.
- Gósy M.** (1997) A magyar beszéd tempója és a beszédmegértés. *Magyar Nyelvőr* 121. pp. 129–139.
- Gósy M.** (2005) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Gósy M., Bóna J., Grácsi T. E., Gyarmathy D., Horváth V., Imre A., Markó A. & Neuberger T. szerk.** (2009) „Nyelvbottlás”-korpusz. 6. rész. *Beszéd kutatás 2009*. pp. 257–267.
- Gósy M. & Horváth V.** (2009) Hogyan tükrözi a kiejtés a nyelvi funkció változását? In: Keszler B. & Tátrai Sz. (szerk.): *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Budapest: Tinta Könyvkiadó. pp. 37–45.
- Gyarmathy D.** (2009) A beszélő bizonytalanságának jelzései: ismétlések és újraindítások. *Beszéd kutatás 2009*. pp. 196–216.
- Hartman, D. E. & Danhauer, J. L.** (1976) Perceptual features of speech for males in four perceived decades. *Journal of the Acoustical Society of America* 59. pp. 713–715.
- Horváth V.** (2006) The tip of the tongue phenomenon with elderly. In: Lengyel, Zs. & Navracsics, J. (eds.): *Selected papers of 8th Summer School of Psycholinguistics*. Veszprém.
- Horváth V.** (2010) Filled pauses in Hungarian: their phonetic form and function. *Acta Linguistica Hungarica* 57. pp. 288–306.
- Iván L.** (2002) Az öregedés aktuális kérdései. *Magyar Tudomány* 47. pp. 412–418.
- Kemper, S.** (1992) Adults' sentence fragments: Who, what, when, where, and why. *Communication Research* 19. pp. 445–458.
- Leeper, L. H. & Culatta, R.** (1995) Speech fluency: Effect of age, gender and context. *Folia Phoniatica et Logopedia* 47. pp. 1–14.
- Levelt, W. J. M.** (1989) *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge MA: MIT Press.
- Markó A. & Bóna J.** (2012) Fundamental Frequency Patterns: the Factors of Age and Speech Type. In: Calamai, S., Celata, C. & Ciucci, L. (eds.) *Proceedings of 'Sociophonetics, at the crossroads of speech variation, processing and communication'*. Pisa, December 14th-15th, 2010. Pisa: Edizioni della Normale. 45–48.
- Max, L. & Mueller, P. B.** (1996) Speaking F0 and cepstral periodicity analysis of conversational speech in a 105-year-old woman: Variability of aging effects. In: *Journal of Voice* 10. pp. 245–251.
- Menyhárt K.** (2000) A beszéd temporális sajátosságai kétnyelvűeknél (kisiskoláskortól időskorig). *Beszéd kutatás 2000*. 51–62.
- Menyhárt, K.** (2003) Age-dependent types and frequency of disfluencies. In: *Proceedings of DISS'03, Disfluency in Spontaneous Speech Workshop*. 45–48.
- Neiman, G. S., Klich, R. J. & Shuey, E. M.** (1983) Voice Onset Time in Young and 70-Year-Old Women. *Journal of Speech and Hearing Research* 26. pp. 118–123.
- Németh M., Bóna J., Váradi V., Imre A. & Markó A.** (2014) „Nyelvbottlás”-korpusz. 10. rész. *Beszéd kutatás 2014*. pp. 253–276.
- Petrosino, L., Colcord, R. D., Kurcz, K. B. & Yonker, R. J.** (1993) Voice onset time of velar stop productions in aged speakers. *Perceptual and Motor Skills* 76. pp. 83–88.
- Ramig, L. O., Gray, S., Baker, K., Corbin-Lewis, K., Buder, E., Luschei, E., Coon, H. & Smith, M.** (2001) The Aging Voice: A Review, Treatment Data and Familial and Genetic Perspectives. *Folia Phoniatica et Logopaedica* 53. pp. 252–265.
- Russel, A., Penny, L. & Pemberton, C.** (1995) Speaking fundamental frequency changes over time in women: A longitudinal study. *Journal of Speech and Hearing Research* 38. pp. 101–109.

- Ryalls, J., Cliche, A., Fortier-Blanc, J., Coulombe, I. & Prud'Hommeaux, A.** (1997) Voice-onset time in younger and older French-speaking Canadians. *Clinical Linguistics and Phonetics* 11. pp. 205–212.
- Schmitter-Edgecombe, M., Vesneski, M. & Jones, D.** (2000) Aging and word finding: A comparison of discourse and nondiscourse tests. *Archives of Clinical Neuropsychology* 15. pp. 479–493.
- Searl, J. P., Gabel, R. M. & Fulks, J. S.** (2002) Speech disfluency in centenarians. *Journal of Communication Disorders* 35. pp. 383–392.
- Smith, B. L., Wasowicz, J. & Preston, J.** (1987) Temporal characteristics of the speech of normal elderly adults. *Journal of Speech and Hearing Research* 30. pp. 522–529.
- Torre III, P. & Barlow, J. A.** (2009) Age-related changes in acoustic characteristics of adult speech. *Journal of Communication Disorders* 42. pp. 324–333.
- Ulatowska, H. K., Hayashi, M. M., Cannito, M. P. & Flemig, S. G.** (1986) Disruption of reference. *Brain and Language* 28. pp. 24–41.
- Xue, S. A. & Hao, G. J.** (2003) Changes in the Human Vocal Tract Due to Aging and the Acoustic Correlates of Speech Production: A Pilot Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 46. pp. 689–701.
- Yairi, E. & Clifton, N. F.** (1972) Disfluent speech behavior of preschool children, high school seniors, and geriatric persons. *Journal of Speech and Hearing Research* 15. pp. 714–719.

A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

## VÍGH-SZABÓ MELINDA

Pannon Egyetem, Magyar és Alkalmazott Nyelvtudományi Intézet

vigh.szabo@gmail.com

**Módszerek és tapasztalatok egy finnugor nyelv tanítása során**

Teaching Estonian as a foreign language has many special features and conditions different from teaching other world languages: as a small language it belongs to those languages which are less taught in Europe; there are no established step-by-step precedents for learning the language; only a few teaching aids are available; there are only a few extracurricular opportunities to practice the language. The duration of teaching – with a low number of classes per week – doesn't exceed a semester in the case of Hungarian major students. This time is enough for Hungarian native speakers to learn the structural, typological features of another Finno-Ugric language. Learning Estonian entails some psychological problems too.

Under these conditions the teaching material must be restricted to the most necessary parts. Based on the results of the students' questionnaires and the reflection papers I am working on a teaching material which should meet the requirements of the students' needs and the one-semester subject.

**1. Az észet mint idegen nyelv – oktatás és feltételek**

Az észet mint idegen nyelv oktatása – a magyar mint idegen nyelvhez hasonlóan – számos specifikus vonással és a világnyelvektől eltérő feltételekkel rendelkezik: mint kisnyelv, Európában a kevésbé oktatott nyelvek közé tartozik. Ennek ellenére iskolai, egyéb intézményi/társasági és felsőfokú keretek között a világ számos országában oktatják anyanyelvi lektorok segítségével. Az észet lektori hálózat kiépítése az észet Művelődési és Tudományos Minisztérium, valamint az Észet Intézet feladata, amely az ún. *Észet nyelvi és kulturális felsőfokú tanulmányok programja külföldön* keretein belül zajlik (*Eesti keele ja kultuuri akadeemilise välisõppe programm*, EKKAV)<sup>4</sup>. Az észet nyelv jelenleg 16 állam 32 főiskoláján és egyetemén van jelen mint idegen nyelv. Az észet nyelv oktatása a finnországi felsőoktatásban a legkiterjedtebb, ahol az észet nyelv a finn szakosoknak kötelező tárgy. Finnországban észetet oktatnak a Helsinki Egyetemen, a Turku Egyetemen, az Oului Egyetemen, a Jyväskyläi Egyetemen és a Tamperei Egyetemen. Svédországban, Oroszországban és Németországban is nagy hagyományai vannak az észet nyelv oktatásának. Európában kiemelkedő észet nyelvi oktatás működik Lengyelországban, Nagy-Britanniában, Csehországban. Európán kívül jelentős észet tanítás folyik az USA-ban és Kanadában. Az elmúlt pár évben észet anyanyelvi lektorok érkeztek Pekingbe és Vilniusba.

Magyarországon 1992-től a szombathelyi Berzsenyi Dániel Főiskolán (Tiina Rütmaa, Mirjam Link, Marju Ilves, Kristiina Lutsar), a Debreceni Egyetemen

<sup>4</sup> A legfrissebb adatok *Az észet nyelv és kultúra a világban (Eesti keel ja kultuur maailmas)* oldalról származnak (<http://ekkm.estinst.ee/sisu/akadeemiline-valisope/>).

<sup>5</sup> *Az észet nyelv kézikönyve (Eesti keele käsiraamat)*, <http://www.eki.ee/books/ekk09/?p=3> kilencven

szintén 1992-től (Anu Kippasto, Leila Kubinyi, Hiie Rüütel, Kirli Ausmees, Kai Tiislär), ezen kívül az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (Lea Kreinin, Reet Klettenberg, Leila Kimmel) és a Szegedi Egyetemen (Anne Tamm, Kerdi-Liis Kirs, Reet Klettenberg, Kerdi-Liis Kirs) tanulhattak a diákok észtl észtl anyanyelvi lektor segítségével. 1990-1995 között a Pécsi Egyetemen az észtl Paul Kokla vezette a finnugor tanszéket. Az ELTE-n 1994-ben indult be az észtl minor szak. Jelenleg Budapesten, Debrecenben és Szegeden tanulhatnak a hallgatók észtl lektor közreműködésével.

A lektori hálózaton keresztül az észtl nyelvet ezen kívül 27 állam iskolájában, intézményében tanítják tanórák, nyelvkurzusok és ún. vasárnapi iskolák keretein belül. Észtl iskolák találhatóak többek között Norvégiában, Krétán, Grúziában, Ukrajnában, Ausztráliában, Luxemburgban stb. Magyarországon az Észtl Intézetben lehet még észtl tanulni. Az intézetet 1989-ben alapították, és működését az Észtl Kulturális Minisztérium (Eesti Kultuuriministeerium) támogatja.

Az interneten is találkozhatunk színvonalas online észtl oktatással, angol vagy orosz nyelvi közvetítéssel (<https://www.keeleklikk.ee>, amelyhez egy kulturális e-kurzus is csatlakozik; <http://www.oneness.vu.lt/ee>).

Az észtl nyelv tanítása külföldön és így Magyarországon is nem célnyelvi környezetben zajlik. Az észtl nyelvi környezet elérése mindig nemzetközi kapcsolatok, ösztöndíjas lehetőségek függvénye. Az észtl nyelv oktatásának nincsenek graduális előzményei, így a tanítás nálunk döntően felsőoktatási intézményekben folyik. A tanítást nehezíti, hogy a módszertani munkához és tanuláshoz kevés segédeszköz áll rendelkezésre, a tanórán kívül alig van lehetőség az észtl nyelvvel való találkozásra. Az észtl tanulása számos pszichés nehézséggel is együtt jár: az észtl a nehezen elsajátítható nyelvek közé tartozik – az agglutináló nyelvekre jellemző gazdag morfológiai és szintaktikai rendszer megkívánja a morfémák típusának helyes meghatározását és sorrendjét, a helyes alaktani értelmezést, amely segít a szavak felépítésének elemzésében és a mondattani szerepek eldöntésében. Pléh szerint az agglutináló nyelvekben az alaktan a „szabályok meglétének, korlátainak” legjellemzőbb vizsgálati terepe (Pléh, 2000). Pléh kutatásai során megbizonyosodott arról, hogy a magyar nyelvben a feldolgozás során az alaktanra koncentrálnak, „amely egészében lokálisabb döntéseket használ” (vö. Pléh, 2000). Korábbi kontrasztív kutatásaim és hibaelemzéses vizsgálataim bebizonyították, hogy az észtl nyelvben – a magyar nyelvhez hasonlóan (vö. Pléh, 2000) – a morfológiai és a szintaktikai szint, illetve ezek kapcsolódási területei a leghangsúlyosabbak; a mondatmegértéshez folyamatos alaktani és szintaktikai elemzést kell végezni. Az észtl nyelv morfológiai nehézségeinek okai egyértelműen az alaktan gazdagságában és az agglutinációval járó szintagmatikus kapcsolatokban keresendők (vö. Vígh-Szabó, 2011)<sup>5</sup>.

---

5 Az észtl nyelv kézikönyve (*Eesti keele käsiraamat*, <http://www.eki.ee/books/ekk09/?p=3>) kilencven névszóragozási típust különböztet meg. A névszók áttekinthetőbb osztályozására hét névszóragozási osztályt és ezek fő-, illetve altípusainak csoportjait alkották meg.

Az észti nyelv oktatásának időtartama – alacsony heti óraszámmal és kötelező tárgyfelvétellel – magyar szakosok esetében nem haladja meg a fél évet. Természetesen ez az idő elegendő arra, hogy a magyar anyanyelvűek egy másik finnugor nyelv szerkezeti, tipológiai vonásaival megismerkedjenek; a két, döntően agglutináló nyelv rendszerét kontrasztív szempontok szerint összevegyessék.

Habár azt gondolhatnánk, hogy két nyelv tipológiai hasonlósága kedvez a célnyelv elsajátításának, ez a feltételezés nem minden esetben állja meg a helyét. A tipológiai azonos nyelvek egymástól való távolsága is döntő lehet a kontrasztív szemléletű nyelvoktatásban. Az észti és a magyar nyelv viszonylatában az állítás legfeljebb az agglutináló nyelvekre jellemző tö + toldalék együttes használatában nyilvánul meg. Az elsajátítási folyamatban nem szabad megfeledkezni az egyéb nyelvi hatásokról sem; azon nyelvekéről, amelyekből már bizonyos kompetenciával rendelkezik a nyelvelsajátító. Mivel az észti nyelv tanulását sok esetben már megelőzte a német és/vagy angol, illetve egyéb indogermán nyelvek tanulása, a nyelvtanuló már számos nyelvelsajátítási stratégiával rendelkezik, és ezzel a tudással könnyebben tud hipotéziseket felállítani, amelyek fontosak lehetnek az újabb idegen nyelv elsajátításában.

Az alapnyelvhez képest minden modern uráli nyelv sokat változott, de a típusváltásban az észti tette meg a legnagyobb lépést, elsősorban a német nyelv hatására (Pusztay, 2003). Az észti és a német nyelv struktúrabeli hasonlósága sokszor kedvez a magyar anyanyelvű, észti nyelvet tanuló számára.

## **2. Az észti mint finnugor nyelv a Pannon Egyetemen**

A Pannon Egyetem Magyar és Alkalmazott Nyelvtudományi Intézetének finnugor nyelvészeként és az észti nyelv kutatójaként természetes volt számomra, hogy a magyar szakos hallgatók (szerencsére) kötelező *Finnugor nyelv* elnevezésű kurzusán az észti nyelvvel ismertessem meg a diákokat.

A kurzusra szánt idő egy félév, heti másfél órában. Ilyen feltételek mellett a tananyag csak a legszükségesebb ismeretekre korlátozódhat. A nyelvi ismereteken túl az órán lehetőség van az észti kultúra, irodalom, film, zene, gasztronómia stb. megismerésére is. A témákat a hallgatók dolgozzák fel, és kivetített prezentációval kísért kiselőadásokkal mutatják be.

A következőkben egyrészt azokat az észti nyelvi jelenségeket mutatom be, amelyek az észti órán szóba kerülnek, másrészt azokra a nyelvi tulajdonságokra is kitérek, amelyek nem képezik a törzsanyag részét vagy nehézségük, vagy pedig összetettebb voltuk miatt. A kurzus célja nem az elriasztás, hanem a magyar egyik (távolabbi) rokon nyelvének bemutatása és e kis balti-finn nép megszerettetése.

## 2.1. A kiejtés

Az egy szemesztert felölelő nyelvtanulás során a nyelv alapvető, azonnal szembeötlő jelenségeire koncentrálunk. A kiejtés és a grammatika az adott óra tematikájába illeszkedik, külön időt nem fordítunk a gyakorlásra.

A kiejtésben csak pár hang okozhat kisebb-nagyobb problémát: ilyen a kétféle [e] megkülönböztetése (*e* – középső nyelvállás; *ä* – alsó nyelvállás), a palatoveláris ajakréses [e] és [ö] között ejtett, hullámvonallal ellátott *õ*; a magyar nyelvben teljes értékű zöngés zárhangok félzöngés ejtése [b, d, g], amelyek ritkábban fordulnak elő zöngétlen párjuknál; illetve a kettőshangzók (diftongusok) jelenléte, amelyek a magyar nyelvtől sem idegenek, ha csak a nyelvjárásainkra gondolunk. A hangzók hosszúsága kettőzéssel jelölt. A stabil első szótagi szóhangsúly eltűnése idegen szavakban (*hotell*, *idee*), valamint a palatalizáció írásban jelöletlen, jelentésmegkülönböztető jelensége (*palk* 'fizetés' ~ *pal'k* 'gerenda'; *tall* 'bárány' ~ *tal'l* 'istálló') nem kerül elő az órán, mivel az ilyen jellegű szavak nem szerepelnek a 12-14 hetet felölelő kurzus szóanyagában. Az észti nyelv kiejtésében jelentkező három jelentésmegkülönböztető hosszúsági fok, amelyek az adott lexéma különböző eseteit jelölik, szintén nem tananyag (*kool* I., nominatívusz 'iskola'; *kooli* II., genitívusz; *kooli* III., partitívusz). Az észti tehát nemcsak a hangoknak, hanem a szavaknak is van hosszúsági foka, amelyet a szóbelseji hangok hosszúsági foka határoz meg. Az első órán, amikor az észti nyelv érdekességeire, a korábban tanult idegen nyelvektől és az anyanyelvtől eltérő jelenségeire hívom fel a figyelmet, természetesen ezek a nyelvi tulajdonságok is megemlítődnek.

A magánhangzó-harmónia szorosan összefügg az agglutinációval, hiszen a töveken belüli hangrend mellett a toldalékmorfémák magánhangzói is hangrendi illeszkedéssel alkalmazkodnak a tőhöz. A magyar nyelvben szépen érvényesül a harmónia, amelynek tartománya a szótő és annak toldalékai (Siptár, 2003: 163). A hangrend jelensége megvan a finnben, a cseremiszen (mariban) és a mordvinban, illetve legközelebbi rokonaink, a vogul (manysi) és az osztják (hanti) egyes nyelvjárásaiban. A hangrendi harmónia az észtiből eltűnt, viszont a különböző hangváltozások miatt csak bizonyos magánhangzók állhatnak az első és nem első szótagokban (ez alól találunk kivételt idegen és jövevényszavakban).

## 2.2. Alaktani sajátosságok

A magyar és észti nyelv alapvetően agglutináló jellegű, mivel a tőhöz kapcsoljuk a különféle affixumokat, s ezek általában egy grammatikai jelentést hordoznak. A nyelvtipológiában ez az ún. belső analitizmus (Laczkó, 2000: 38; Havas, 1974: 31), azaz a tő hordozza a lexikai jelentést, a nyelvtaniakat pedig analitikus kötött morfémák (*ház|ban*, *maja|s*). A magyarban van példa külső szintetizmusra is, ahol a kötött affixum (szintetikus jelentéshordozó) több grammatikai viszonyjelentést is hordoz: a *szeretlek* szóban az affixum kifejezi az egyes szám első személyt és a tárgyat is. Az észti van példa belső

szintetizmusra is, ahol a szótó hordozza a grammatikai jelentéseket: *kätte* 'kézbe', 'kézhez' sg. illat. (*käesse* helyett), *tuppa* 'szobába' sg. illat. (*toasse* helyett).

Agglutináló nyelveknél elsődleges feladat a képző-jel-rag sorrend vizsgálata. A finnugor nyelvi sajátosságokat leginkább megőrző finn nyelv a magyarhoz viszonyítva más sorrendet alkalmaz például az esetragok és a birtokos személyjelek kapcsolatánál: *talo* szótó | *ssa* iness. | *ni* birt. személyjel sg. 1. 'házamban'. Ugyanez a tartalom a magyarban: *ház* szótó | *am* birt. személyjel sg. 1. | *ban* iness.<sup>6</sup>. Az észtbén: *minu* személyes névmás genitivusi alakja, *maja* szótó | *s* iness. 'házamban'. Egyes észti nyelvjárásokban még él a birtokos személyjel, de használata keveredik a személyes névmás genitivusi alakjával: *minu majani* (Pusztay, 2001: 10).

Az észti és a magyar nyelvben a legnagyobb problémát esetenként a morfé-  
mákra bontás okozza. Sokszor nehéz eldönteni, hogy hol végződik a szótó és hol kezdődik a toldalék. Ez a nehézség összefüggésbe hozható a tövvariánsok kérdésével és a toldalékok produktivitásával.

Az észtbén igen változatos képet mutat a névszói és igei tövvariancia (*käsi* 'kéz': *käe-*, *kät-*, *kätte* (*käe-*), *kä-*, *käs-*, *kä-*; *minema* (ma-inf.) 'megy': *lähe-* ind. praes., *läks*, *läks-* praet., *minna* da-inf). Az egyalakú tövek mellett számos többalakú tö is megjelenik. A szavak felének 2-3 töve is létezik, amelyek oly mértékben eltérhetnek egymástól, hogy összetartozásuk alig felismerhető. A tövvariancia a tövváltozások két nagy csoportjára vezethető vissza: egyrészt a fokválta-  
kozás jelenségére, amely során minőségileg vagy mennyiségileg változik meg a tö hosszúsági foka és a töbelseji hangok, másrészt a végződésváltakozásra, amely a szótóvégi hangot érinti. Hasonló jelenség a magyar többalakú névszó-  
tövek toldalékolásánál is megfigyelhető, ahol szintén mennyiségi vagy minőségi változás következik be affixum kapcsolásakor (*fa* ~ *fák*; *bíró* ~ *bírák*).

Az észti összetett alaktan elsajátításában az együttlátás képességének kifejlesztése elengedhetetlen. A gazdag morfológia megtanulása csak folyamatos bővítéssel, vagyis a képzett és összetett szavak, szócsaládok begyakoroltatásával képzelhető el. Nem utolsó sorban a sokszor felismerhetetlenségig megváltozott szótó alapeseteinek együttes tanulása jelentheti az egyetlen célravezető utat.

A névszó- és ige-tő-variancia nehezen rögzül a tanulóknál. E kezdeti szakaszban sokkal inkább támaszkodunk egy-egy szó gyakoriságára, a helyesen rögzült alakzatokra. A leggyakrabban előforduló igei és névszói alakzatok ismételt gyakoroltatása elvezethet egy olyan képességhez, amely segítségével később egy új szó is sikeresen toldalékolható anélkül, hogy tudatosan a megfelelő osztályba sorolnánk. Ez azonban a hosszabb időt felölelő kurzus(ok) célja lenne. A félév alatt csupán a leggyakrabban előforduló szavak főalakjait (névszók esetében sg. nom., gen., part.; igék esetében ma-inf., ragozási tö, imperfektum) kérjük számon, hiszen nélkülük nem tudunk ragozni. A névszók sg. genitivusi alakjához

<sup>6</sup> A magyarban is találunk ellenpéldát a képző-jel-rag sorrendre: gondoljunk csak pl. a *nagybani* (piac) vagy *jövőbeni* (terveink) szavainkra. Ezekben a rag megelőzi az *-i* melléknévképzőt.

járul a többes szám nominativus jele, az esetragok illativustól, valamint a névutó is a névszó genitívuszi alakja után áll. Egyes szám illativusban affixum nélküli tövvariánsok is felléphetnek névszók esetében (*maja* sg. nom. 'ház', *majja* sg. illat. 'házba' (*majasse* helyett); *tuba* 'szoba' sg. nom., *tuppa* sg. illat. 'szobába' (*toasse* helyett); *linn* 'város' sg. nom., *linna* sg. ill. 'városba' (*linnasse* helyett), Tallinn ~ Tallinna 'Tallinnba'); a zárójelben lévő példák jelentésük miatt az órán is előfordulnak. Ezekből a szintetikus tövvariánsokból más alakot nem képeznek. Itt a pusztán a fő fejezi ki a nyelvtani jelentést (Havas, 1974: 26).

A legtöbb uráli nyelvben gazdag esetrendszer található, amely elsősorban a nyelvek szintetikus természetének köszönhető. A finn és az észti esetrendszerek sokkal kevesebb eltérést mutatnak, mint az észti és a magyar rendszerek. A magyar és észti esetrendszernek két sajátossága van: az irányhármasság és a külső-belső helyjelölő esetek megkülönböztetése – erre az észti nyelvben külön hangsúlyt fektetünk. A magyarban ehhez még társul a külső viszonyt jelölő kategóriákon belül az érintkezés megléte vagy hiánya szerinti különbségtétel: *asztalra*, *asztalra*, *asztalról* (vö. Csire, 1996: 7).

Az észti a tárgyat kifejezheti nominatívussal, genitívussal és partitívussal. Külön szabályok írják le azt, hogy a teljes tárgy mikor áll nominativusban és mikor genitívusban, illetve hogy a tárgy mikor részleges/partitívusi. Ezeket a szabályszerűségeket sem rögzítjük, elegendő a kifejezések megtanulása, amelyekben egyik-másik tárgyjelölés előfordul.

Külön szólni kell az észti rendhagyó igékről, jóllehet Antal szerint a magyar nyelvben nincsenek rendhagyó igék, ha a morfológiai szerkezetet tartjuk szem előtt (Antal, 1977: 13). A különféle tövvariánsokat egymás alternánsaiként is fel-foghatjuk. Az észti nyelvtenek külön foglalkoznak azokkal az igékkal, amelyek ha a négy igeragozási osztály valamelyikébe be is sorolhatók, ragozásuk mégis rendhagyó (vö. Kippasto – Nagy, 1995; Erelt, Ross *et al.*, 2000). A kurzuson pár rendhagyó ige kerül elő, ezeket több órán keresztül gyakoroljuk.

Ugyanígy nem esik szó külön az igei vonzatokról; az adott ige megtanulása mindig kontextusban történik, a vonzat hozzárendelése automatikus (a magyar szerkezettől való eltérésre mindig figyelmet fordítunk). 1997-ben jelent meg Kippasto, Nurk és Seilenthal tollából a *Magyar-észti vonzatszótar* (*Ungari-eesti rektsioonisõnastik*), amely az interneten is elérhető (<http://www.ut.ee/Ural/UERS/>). A kiadvány nagy segítséget jelent a vonzatok közötti eligazodásban azoknál a hallgatóknál, akik jobban érdeklődnek a nyelv iránt.

Az észti igei paradigma szerves részei a kijelentő alakok mellett azok tagadó alakjai. A tagadásra a finnugor nyelvek többsége ún. tagadó igét használ, amely a magyar nyelvből valószínűleg kiveszett. Az észti nyelvben a tagadás vonatkozhat mondatra vagy mondatrészre, és mindig azelőtt a mondatrész előtt áll, amelyre vonatkozik. A tagadószók az észti nyelvben nagy változatosságot mutatnak, a hallgatókkal csak az *ei* tagadószóval foglalkozunk, amellyel névszót (tagadószó



+ létige + névszó) és igét (tagadószó + ige jelen idejű, személyragtól megfosztott töve) is tagadhatunk.

Az észti főnévi igenév a lexikográfia fontos eleme, ráadásul kettő van belőle: a *ma-* és a *da-* (-ta, -a, -la, -na, -ra) infinitivus<sup>7</sup>. Az észti órán csak a *mainfinitivus*ról esik szó mint tananyag.

### 2.3. Morfoszintaxis, szintaxis

Az egyik legszembevetőbb különbség a magyar és az észti nyelv között a kopula hiánya, illetve megléte. A finnugor nyelvek nagy részében (a balti finn nyelvek és a lapp kivételével) a nominális predikatív szerkezet nem tartalmaz létigét (Keresztes, 2002). Az észti mondatban mindig szerepel ige, így az olyan nominális állítmányú mondatokban, mint a *Ta on õpetaja. Nad on õpetajad* ('Ő tanár.' 'Ők tanárok.') megtalálható az *olema* ('lenni') ige sg. 3. személyű alakja (*on*). Ha azonban ragaszkodunk a nullmorféma elmélethez, akkor feltételezhetjük, hogy a *lenni* ige megfelelő alakja az *Õ tanár* és az *Ők tanárok* ind. praes. 3. személyű magyar mondatokban is jelen van (vö. Antal, 1977: 7).

Az észti nyelvben nincsenek névelők. Névelő hiányában a következő észti mondatban *Poiss istub tugitoolis* a következő fordítási megoldások lehetségesek: a) Egy fiú ül a karosszéknél. b) A fiú ül a karosszéknél. c) A fiú egy karosszéknél ül. d) Fiú ül a karosszéknél. A határozottság, illetve határozatlanság kérdését mindig a szituáció és a szöveggörnyezet, valamint a téma-réma kapcsolat dönti el.

A birtoklás tényének kifejezése mind a finnugor, mind az indoeurópai nyelvekben megtalálható. Különleges jellegzetesség azonban a finnugor nyelvekben az indoeurópai nyelvektől eltérően a *habeo* ige hiánya (Takács, 1972: 329). Hasonló funkciót lát el az észti létige is – a birtok számától függetlenül egyes szám harmadik személyben, míg a birtokos adessivusban áll: *Mul on koer.* 'Nekem kutyám van.' *Kadril on kassid.* 'Kadrinak macskái vannak.'

A feltételezések szerint az uráli nyelvekben a minőségjelző és a jelzett szó között nem volt egyeztetés, csak a balti finn nyelvekben van ma is szám- és esetbeli egyeztetés – teljes egyeztetés alakult ki a finnben, részleges az észti nyelvben és a lappban (Hajdú 1981: 167). Az észti jelzői szerkezeteket szintagmatikai elvek határozzák meg (Havas, 1974: 33), mivel többnyire ragisméltés figyelhető meg a jelzői szintagmákban – a minőségjelzőt és a jelzett szót egyeztetik számban és a legtöbb esetben (*ilusas toas* 'szép szobában'). A terminativusi, essivusi, abessivusi és komitativusi jelzői szintagmák kivételesek – bennük a jelző genitivusban áll, csupán számban egyezik a jelzett szóval, és a jelzett szó veszi fel az esetragot (*ilusa tüdrukuga* 'szép lánnyal', *ilusate majadeni* 'szép házakig').

---

<sup>7</sup> A legújabb grammatikákban felvetik egy *vat*-infinitivus lehetőségét is, amely a *v*-participium partitivusi alakja, és egyre inkább önállósul: *Ma nägin sind magavat.* 'Láttalak aludni.' *Kuulsin väljas lauldavat.* 'Hallottam, hogy kint énekelnek.' (Rüütmaa, 2005).

A mennyiségjelzős szerkezetekben a magyar nyelv őrzi az ősi sajátosságot, vagyis a többséget kifejező mennyiségjelző után egyes számban hagyja a jelzett szót (*négy ember, sok ember*) és a jelző nem egyezik a jelzett szóval (*négy embert, a sokadik embernek*) (Peneva, 2005). Az észtkben az egynél nagyobb tőszámnevek után a főnévi alaptag egyes partitivusban áll (*neli raamatut 'négy könyv'*).

## 2.4. Lexémaszint

A lexémaszint inter- és intralingvális jelenségei közé sorolhatók a hasonló hangalakú, de eltérő jelentésű szavak felcserélése; a megközelítőleg azonos jelentéstartalmú lexémák téves használata; a magyarral egyező, de eltérő jelentésű észtk hangalakokkal való játék, ami az észtkben elsősorban a „rossz” kiejtés eredménye (pl. *ilus* [ilus] 'szép' ~ *Ilus* 'lánynev')

## 3. Motivációkutatás és hallgatói reflexiók

Az észtk kurzust egy hallgatói kérdőív kitöltésével és egy hallgatói reflexiókat felmérő lappal zártam<sup>8</sup>. A kérdésekre 21 diák adott választ. Ebből a 21 hallgatóból tizennégy már rendelkezett korábbi ismerettel az észtk nemzetről. Az információkat elsősorban az internetről, televízióból és folyóiratokból szerezték, de néhányan a rádióból, korábbi iskolai tanulmányaik során vagy könyvekből kaptak tájékoztatást az észtkéről.

A korábban tanult nyelvek között az angol, a német és újlatin nyelvek szerepeltek. Bizonyos nyelvi-grammatikai szituációkban az angol és a német erősebb kapaszkodót jelenthet a magyar nyelvénél (tizenegyen érezték úgy, hogy segített az anyanyelvi kompetencia, 10-en nem érezték szerkezeti hasonlóságokat).

14-en nagyon nehéznek találták az észtk nyelvet – a nehézségek elsősorban a névszó- és igeragozás variabilitásában, a szavak ejtésében és írásában, a névelő hiányában, az esetrendszer gazdagságában jelentkeztek.

A 21 hallgatóból kilencen az órán kívül is keresték a kapcsolatot az észtkkel, az észtk nyelvvel, sokan online kurzusokba is bejelentkeztek. A diákok egy kivételével Észtországba is szívesen eljutnának, 18-an pedig folytatnák a nyelv tanulását, amire sajnos a jelenlegi képzési rendszerben nincs lehetőség. A legtöbben szívesen vennének egy olyan nyelvkönyvet, amely a félév anyagát rögzíti.

A hallgatói reflexiók az oktató számára nyújtanak hasznos visszajelzéseket; a pozitív visszacsatolás megerősíti abban, hogy érdemes energiát fektetnie egy másik finnugor nyelv megismertetésébe, és az a tananyag, ami erősen szelektált, elegendő ahhoz, hogy a magyar mint anyanyelv és az észtk mint rokon, kevesek által beszélt balti-finn nyelv azonosságait, különbségeit és „kincsesládát” feltárja. A hallgatói reflexiók közül néhány: „színes, érdekes, jó hangulatú, kifo-

<sup>8</sup> Ennek a 2014-es vizsgálatnak volt egy korábbi, 2003-as előzménye is, amelyben budapesti, debreceni és szombathelyi észtket tanuló hallgatók vettek részt. A két vizsgálat eredményeinek összevetése és értékelése egy másik tanulmány témája lesz.

gástalan óra”, „tovább kellene tanulni”, „elektronikus feladatok kellenének”, „ez volt a kedvenc kurzusom”, „jó volt a kontrasztív szemlélet”, „nyelvtanuláshoz is meghozta a kedvem”.

#### 4. Kitekintés

A tapasztalatok és a visszajelzések alapján egy olyan oktatási segédanyag megvalósításán dolgozom, amely megfelel a hallgatók és az egy szemesztert felölelő tárgy elvárásainak. Az észt fűzetnek egy új, a nyelvkönyv piacon még nem alkalmazott szerkezete lesz, amely azt is lehetővé teszi, hogy a jövőben egy digitális anyag is megszülethessen.

Egy észt anyanyelvű nyelvész szakemberrel lektoráltatott és a hallgatók által illusztrált és képeikkel gazdagított fűzet minden egyes leckéje a következő felépítést követi: 1. *Figyelj jól!* (lecke szöveganyaga); 2. *Tapasztalat* (a tananyagban megjelenő grammatikai, szemantikai, pragmatikai információ); 3. *Magyarázat* (az információ kifejtése); *Gyakori hibák és veszélyek* (a hibatapasztalatok átadása); 4. *Kapcsolatok* (az anyag nem nyelvészeti kapcsolódási pontjai, világlátás szélesítése, az észt kultúra megismertetése); 5. *Mit tanultunk?* (feladatok); 6. *Önellenőrző kérdések, feladatok megoldásai*.

#### Irodalom

- Antal L.** (1977) Egy új magyar nyelvtan felé. Budapest: Magvető Kiadó.
- Csire M.** (1996) Helyjelölő esetek az észtben és a magyarban. *Folia Estonica IV/Colloquia Contrastiva III, Savariae* (Szombathely), 7-26.
- Erelt, M., Erelt, T., Ross, K.** (2000) *Eesti keele käsiraamat*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Hajdú P.** (1981) *Az uráli nyelvészet alapkérdései*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Havas F.** (1974) Az észt nyelv tipológiai hovatartozásának problémája. *Nyelvtudományi Közlemények* 76., 1-2. szám, 23-36.
- Keresztes L.** (2002) Finnugor kontrasztív nyelvészeti elemzések. *Folia Uralica Debreceniensia* 9. Debrecen.
- Kippasto, A., Nagy J.** (1995) *Észt nyelvkönyv*. Miskolc: Bíbor Kiadó.
- Laczkó K.** (2000) Az alaktan tárgya és alapkategóriái. In: Keszler B. (szerk.): *Magyar grammatika*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Peneva, D.** (2005) Egyeztetési típusok a magyarban, a finnben, az észtben és a lappban I. (Attributív szerkezetek). *Folia Uralica Debreceniensia* 12., Debrecen.
- Pléh Cs.** (2000) A magyar morfológia pszicholingvisztikai aspektusai. In: Kiefer F. (szerk.) *Strukturális magyar nyelvtan. Morfológia*. 3. kötet. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Pusztay J.** (2001) Egységesülési folyamatok Közép-Európa nyelveiben. In: *Egységesülési folyamatok Közép-Európa nyelveiben. (Igekötő-vizsgálatok)*. *Genius loci* 3, Szombathely, 9-29.
- Pusztay J.** (2003) *Közép-Európa: nyelvi konvergenciátáj. Fejezetek a nyelvi egységesülés vizsgálatához*. Szombathely: Savaria University Press.
- Siptár P.** (2003) Hangtan. A magánhangzó-harmónia. In: Kiefer F. (szerk.): *A magyar nyelv kézikönyve*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Takács J.** (1972) A birtoklás sajátos kifejezőmódjainak magyar-német összevető vizsgálata. In: Horváth M., Temesi M. (szerk.): *Összevető nyelvvizsgálat, nyelvoktatás*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Vígh-Szabó M.** (2011) Magyar-észt kontrasztivitás és hibaelemzés (Egy észt gyakorlókönyv koncepciója). Veszprém: Doktori értekezés.

## **Internetes hivatkozás**

<http://ekkm.estinst.ee/sisu/akadeemiline-valisope/> 2014. október 22.

<https://www.keeleklikk.ee> 2014. október 22.

<http://www.oneness.vu.lt/ee> 2014. október 22.

<http://www.ut.ee/Ural/UERS/> 2014. október 24.

<http://www.eki.ee/books/ekk09/?p=3> 2014. október 26.

ZELLIGER ERZSÉBET– HOSSZÚ GÁBOR

ELTE, BME

zeert.ert@gmail.com – hosszu@eet.bme.hu

## A Konstantinápolyi székely magyar rovásfelirat számítógépes paleográfiai elemzése

The article presents a procedure called the Grapheme Derivation Algorithm, which determines the genealogical links among various scripts using linguistic and computational palaeographical tools. The difficulties of the investigations in question come from the fact that there are only a small number of extant and already deciphered script relics. The main point in the Grapheme Derivation Algorithm is the genealogical investigation of script development, which is based on grapheme level ties. The construction of the grapheme ties is based on the minimization of the topological differences between two subsequent graphemes in the grapheme lineage. In this article, conjunctive conditions for the transmission of graphemes are determined. Moreover, a complex mathematical expression of the Glyph Complexity Parameter is introduced to measure how characteristic the glyphs of the graphemes are. The larger the Glyph Complexity Parameter, the more reliable the lineage model of the graphemes. The developed grapheme derivation algorithm was applied to the Rovash script family used in the Eurasian Steppe. The members of this script family are Székely Hungarian Rovash, Carpathian Basin Rovash, Steppean Rovash, and Old Turkic script. The only extant member of the Rovash script family is Székely Hungarian Rovash. The use of the algorithm was demonstrated by the analysis of a script relic from 1515 written with Székely Hungarian Rovash by a member of the Hungarian legation staff in Constantinople. In the article, the script relic is presented, its transcription is determined by linguistic and computational palaeographical analyses, and the script evolutionary relations of the graphemes of the inscriptions are explored. As a result of performing this comprehensive analysis, a spatial and temporal model of the evolution of the Rovash scripts was also elaborated. According to this, the Rovash scripts originated from the reconstructed Proto-Rovash script, which was developed based on Phoenician, Ancient Greek, and Anatolian scripts. The Rovash script family was also strongly affected by Aramaic and Middle Iranian scripts.

### Bevezetés

A cikkben bemutatott kutatás célja olyan eljárás kidolgozása volt, amellyel a különböző írások közötti leszármazási összefüggéseket lehet felderíteni. A vizsgálatokat nehezíti, hogy egyes írások esetében a fennmaradt írásemlékek száma nagyon kevés, és gyakran olvasat nélküli. Különösen érdekes probléma az eurázsiai steppe népei rovás íráscsaládjának vizsgálata. Ezeknek az írásoknak kései utóda a székely magyar rovás. Az általunk kifejlesztett számítógépes paleográfiai módszereket a Konstantinápolyi székely magyar rovásfeliraton alapuló vizsgálatokban alkalmaztuk. A cikkben bemutatjuk az írásemléket, paleográfiai és nyelvészeti elemzés segítségével meghatározzuk az olvasatát, és felderítjük a feliratbeli jelekhez hozzárendelhető grafémaalakok írásfejlődési összefüggéseit.

A számítógépes paleográfiai vizsgálatok alapegysége a *graféma*, amely egy meghatározott funkcióval rendelkező írásjegy. A graféma mint elvont objektum egy azonosítóval rendelkezik, ez a grafémanév, amely egy nagybetűkkel írt szóból vagy jelzős szerkezetből áll. A grafémanév fő része a graféma egyik jellegzetes hangértékére utaló betű. Ehhez járulhat több hasonló hangértékű graféma esetén a megkülönböztetésük érdekében egy jelző, amely a graféma alakjának geometriai tulajdonságaira utal. Az alkalmazott jelzők pl.: BEZÁRT, NYITOTT, EGYSZERŰ, HEGYES. A graféma fajtájára nézve lehet betű, képjel, ligatúra, álligatúra stb. A graféma egy vagy több ábrázolattal, ún. *grafémaalak*kal (*glyph*) rendelkezik. Ha a graféma egy betű, akkor a hozzá tartozó grafémaalak (betűalak) egy beszédhangnak vagy egy fonémának nyelvspecifikusan megfeleltethető, vizuálisan feldolgozható ábrázolata (Gósy 2004: 245).

A graféma tulajdonságai: (i) az írás, amelyhez tartozik, (ii) grafémaalakjai, (iii) átbetűzési értéke (transzliteráció), (iv) hangértékei, (v) használati időszaka. Az írásemlékek megjelenítésekor *tipizált grafémaalakot* alkalmazunk, amely egy grafémaalak formatervezett megjelenítése: egy vagy több írásemlékben található jel vizuális tulajdonságait egyesítve tartalmazza, ugyanakkor a kézzel készített alakzatok esetlegességeit (nem teljesen egyenes vonal, nem szabályos ív stb.) kiküszöböli. A grafémaalakok vagy hangértékek előtt szereplő \* jel olvasattal rendelkező írásemlékekkel nem igazolt következtetésekre utal.

A grafémától megkülönböztetjük a *jel* fogalmát, amely az írásemléket alkotó önálló szerepű vizuális egység. A jel a graféma megjelenési formája valamelyik feliratban, egy megvalósított grafémaalak, a graféma pedig a jel elvonatkoztatása. A számítógépes paleográfiában az írásemlékek jeleit egy-egy grafémához rendelve a további vizsgálatok már a grafémára mint objektumra vonatkoznak, amelyet az (írásnév, grafémanév) kettős egyértelműen azonosít. A grafémák neve előtti esetenkénti rövidítés azt az írásemléket jelöli, ahol az adott graféma megtalálható. Az írásemlékek jelölése a

9. táblázatban látható.

Egyes írások esetében nem a grafémaneveket, hanem a grafémák *átbetűzési (transzliterációs)* értékeit használják, ezeket hegyes zárójelek között tüntetjük fel. Az átbetűzési érték és a grafémanevek között nem mindig egyértelmű a megfeleltetés, mivel egyes írások esetében eltérő grafémák kaphatnak azonos átbetűzési értéket a hangértékük azonossága alapján. Másrészt egy grafémának jelentősen eltérő hangértékei is lehetnek. A bölcsészettudományba tartozó paleográfiában a feliratok hangértéke alapján történő nyelvészeti elemzés áll a központban, ezért abban az esetben a feliratot alkotó jelek átbetűzési értéke a lényeges. A számítógépes paleográfia elsősorban a grafémák alaki fejlődését vizsgálja, így ebben az esetben célszerű a grafémákat tekinteni alapegységnek.

A székely magyar rovás írásemlékek többségének írásiránya jobbról balra halad. A cikkben vizsgált Konstantinápolyi felirat viszont balról jobbra halad, és a grafémaalakjai a jobbról balra haladó írásemlékek grafémaalakjaihoz képest

tükrözöttek. Ezért a cikkben ha általánosan beszélünk az egyes székely magyar rovás grafémákról, akkor jobbról balra, ha a Konstantinápolyi felirat grafémáiról van szó, akkor balról jobbra néző grafémaalakokat használunk.

Az elvégzett vizsgálataink ismertetése előtt a következő hipotéziseket fogalmazhatjuk meg:

1. A Konstantinápolyi felirat hiteles.
2. A felirat forrásértékű.
3. A grafémaleszármazási láncok meghatározása segít egy írásemlék pontos olvasatának meghatározásában, és fordítva, az egyes írásemlékek elemzésével közelebb lehet kerülni egy-egy írás fejlődésének megismeréséhez.
4. A felirat írásiránya valószínűleg nem egyedi (pl. titkosítási) célból balról jobbra haladó.
5. A feliratban szereplő nazális-zárhang álligatúra egy fonetikai koartikulációs folyamatot tükröz.
6. A székely magyar rovás írásemlékekből esetenként a magyar nyelv fejlődésének időbeliségére is lehet levonni következtetéseket.

## **Módszertan**

A számítógépes paleográfia különböző adatelemző módszereket alkalmaz, ilyenek a mérnöki modellezés, a matematikai statisztikai elemzés, a klaszteranalízis és a kapcsolatelemzés kontingenciatáblával (Hosszú 2014: 147–154). A jelen cikkben a grafémaalakok leszármazását mutatjuk be a topológiai különbségek minimalizálásával kialakított leszármazási modell segítségével.

## **Egy graféma átvételét igazoló konjunktív feltételek**

Egy írás grafémaalakjainak forrása lehet más írásokból való átvétel, az adott írásban egy létező grafémaalakra épülve egy új létrehozása, vagy ezek vegyítése. A grafémaalakok eredetének igazolására kidolgoztuk a grafémák egyik írásból a másikba történő átvételét igazoló feltételeket. Ha azonos grafémaalak található két különböző írásban, akkor csak lehetséges, hogy egyik a másiktól vette át, és nem egymástól függetlenül jöttek létre, de annak igazolásához, hogy tényleg átvétel történt, teljesülnie kell az 1. táblázat összes feltételének.

1. táblázat: Egy graféma átvételét igazoló konjunktív feltételek

Feltétel	Leírás
<b>Alakzati hasonlóság</b>	Az átadó és az átvevő írások megfelelő grafémaalakjai azonosak, vagy a különbségük ésszerűen magyarázható.
<b>Hangértékbeli kapcsolat</b>	Az átvevő írás grafémájának hangértéke azonos az átadó írás megfelelő grafémájának hangértékével, vagy a különbségük nyelvészetileg indokolható.
<b>Történelmi-földrajzi tények</b>	Ezek igazolják, vagy legalább nem zárják ki a kapcsolatot az átadó és az átvevő írás között. Az átvétel általában együtt élő csoportok között történt.
<b>Típusazonosság</b>	Az átadó és az átvevő írás azonos típusú, pl. mindkettő hangjelölő.
<b>Motiváció</b>	Kétnyelvűség, politikai befolyás vagy kulturális hatás, amelyek eredménye egy adott kulturális környezetben az általános elfogadottság, vagyis a használhatóság.

A graféma átvételét igazoló konjunktív feltételek jelentőségét mutatja a rúna  $\Upsilon$  ALGIZ EOLH /z/ és a székely magyar rovás s ZS /z/ példája, amelyek alakzatilag azonosak és mindkettő réshangot jelöl, de a történelmi és földrajzi eltérések kizárják a közvetlen kapcsolatukat.

A gyakorlatban az 1. táblázatbeli konjunktív feltételek sokszor csak *többszörfeltételezésekkel együtt* teljesíthetők. Erre példa az, ha az átadónak és átvevőnek feltételezett írások használói nem lehettek kapcsolatban egymással (pl. az időbeli távolság miatt), de közvetítő írások feltételezésével ez a nehézség áthidalható (a távoli helyekre eljutott szimbólumokat szokták vándormotívumnak is nevezni).

Előfordulhat, hogy ha egy grafémaalak lehetséges elődjét keressük az átadóként szóba jöhető írásokban, akkor a legtöbb vizsgált grafémaalak esetén az 1. táblázatbeli feltételek mindegyikének teljesülését egyik szóba jöhető grafémaleszármazási kapcsolat esetében sem tudjuk megnyugtatóan igazolni a töredékes forrásadatok alapján. Ilyenkor nem az igazolt, csak a legvalószínűbb előírás megtalálására van lehetőségünk.

### **Grafémaalak-összetettségi mutató (GCP)**

A különböző írásokban előforduló grafémaalakok véletlenszerűen is lehetnek hasonlóak vagy azonosak. Az ebből adódó téves rokonítás elkerülendő. Ennek az esélye annál kisebb, minél összetettebb egy grafémaalak, vagyis az egyes grafémák összehasonlításánál a grafémák alakjának karakterisztikusságától függően különböző konfidenciájú állításokat tehetünk. A grafémaalakok karakterisztikusságának, azaz bonyolultságának leírására dolgoztuk ki a *grafémaalak-összetettségi mutató* (Glyph Complexity Parameter, GCP) fogalmát, amivel lehetővé vált ennek az eddig csak igen szubjektíven leírható jellemzőnek a számszerűsítése. A GCP használatával matematikai relációkkal leírhatóvá válik a grafémaalakok közötti hasonlósági kapcsolat: ha két, nagy



GCP-jű grafémaalak hasonló, akkor valószínű, hogy rokonai egymásnak. A különböző írások grafémáinak vizsgálata alapján kialakítottuk a GCP kiszámítására a megfigyeléseken alapuló (1) képletet (Hosszú – Zelliger 2014: 189-190).

$$\text{GCP} = (\text{sgn } N) \left( \sum_{i=1}^N e_i^{(N)} - 1 \right) + (\text{sgn } L) \left( \sum_{j=1}^L e_j^{(L)} + 1 \right) + A + \sum_{k=1}^R e_k^{(R)} + (\text{sgn } (S - 1)) S^2, \quad (1)$$

ahol  $N$  a csomópontok (*node*) száma;  $e_i^{(N)}$  a vizsgált grafémaalak  $i$ -edik csomópontjához tartozó élek (*edge*) száma;  $L$  a grafémaalakban található egymást át nem lapoló hurkok (*loop*) száma;  $e_j^{(L)}$  a vizsgált grafémaalakbeli  $j$ -edik hurok csomópontjai közötti élek száma;  $A$  az egyik hurokba sem tartozó ívelt élek, azaz ívek (*arch*) száma;  $R$  a grafémaalakban vízszintes vagy függőleges tengelyre nézve tükrözött vagy párhuzamos transzformációs kapcsolatok (*reflexion*) száma;  $e_k^{(R)}$  a vizsgált grafémaalak vonalainak  $k$ -edik tükrözési vagy eltolási transzformációs kapcsolatába tartozó élek száma (azon egymáshoz közvetlenül csatlakozó éleket nem számítva, amelyek egy egyenesre vagy egy ívre esnek);  $S$  a grafémaalak topológiáját alkotó egymástól elkülönített (*separated*) alakzatok száma.

Ha  $N$ ,  $L$  vagy  $R$  zérus, akkor a rájuk vonatkozó  $\Sigma$  értéke szintén zérus. A  $\text{sgn}(x)$  az előjelfüggvény, amely pozitív argumentumra 1, negatív argumentumra (-1), zérusra pedig 0 értékű. Az első tagban lévő (-1) összetevő normáló szerepű, mivel az egyetlen egyenesből álló, legjellegtelenebb grafémaalakok GCP-jét 1-re állítja be. A  $\text{sgn}(N)$  szerepe az, hogy a csomópontot nem tartalmazó alakzat esetén ez az összetevő ne (-1), hanem 0 legyen. A második tagban szereplő (+1) azt tükrözi, hogy a hurkok a számuknál 1-gyel nagyobb számú diszjunkt területre osztják a síkot, ami önmagában is növeli egy grafémaalak karakterisztikusságát. A  $\text{sgn}(L)$  szerepe az, hogy ha egy alakzatban nincs hurok, akkor a második tag 0 legyen és ne 1. Az utolsó tagban az  $S$  azért van a négyzeten, mert a tapasztalatok szerint a grafémaalak részeinek számával négyzetesen nő az alakzat jellegzetessége. Két, egymással találkozó vonalat egyetlen vonalnak tekintünk, ha a találkozási pontban mért görbületük egyenlő. A koncentrikus íveket párhuzamosnak tekintjük. Az egymással egyszerre párhuzamos és tükröképi helyzetben lévő vonalakat csak egyszer vesszük figyelembe. Ha egy vonal több különböző tükrözési vagy párhuzamossági viszonyoknak is része, akkor mindegyik esetben figyelembe vesszük. A  $\text{sgn}(S - 1)$  azt fejezi ki, hogy csak az egynél több diszjunkt részből álló topológiának van a grafémaalak jellegzetessége növelésében szerepe. A GCP kiszámítására néhány példát mutat be a

2. táblázat.

2. táblázat: A különböző írásokhoz tartozó grafémák (1) szerint számított GCP értékei (a táblázatban szereplő rovásírások a cikk további részében bemutatásra kerülnek)

Írás	Írásbeliség	Grafémaalak	Grafémanév vagy átbetűzési érték	G CP
székely magyar rovás	<i>bármelyik</i>	z	Z	31
görög	korai	T	THÉTA	28
Kárpát-medencei rovás	nagyszentmiklósi	h	HEGYES CH	24
székely magyar rovás	korai	F	F	22
föníciai	büblösi	z	<s>	15
steppei rovás	acsiktasi	A	SZÖGLETES E	14
Kárpát-medencei rovás	<i>bármelyik</i>	H	HEGYES CH	13
székely magyar rovás	korai	S	BEZÁRT S	12
glagolita	íves	e	JESTĚ	12
latin	<i>bármelyik</i>	M	M	11
föníciai	klasszikus	A	<'>	9
lyd	<i>bármelyik</i>	m	<m>	9
székely magyar rovás	<i>bármelyik</i>	d	D	7
görög	klasszikus	Θ	THÉTA	6
görög	korai	Q	KOPPA	5
türk	jenyiszeji	m	<y <sup>1</sup> >	2
károsti	klasszikus	m	<ma>	2
székely magyar rovás	<i>bármelyik</i>	n	N	2
székely magyar rovás	<i>bármelyik</i>	S	SZ	1

A tapasztalatok alapján az (1) szerint definiált GCP alkalmas annak leírására, hogy egy grafémaalak mennyire karakterisztikus: minél nagyobb az egymáshoz hasonló grafémaalakok GCP-je, annál nagyobb megbízhatósággal tételezhető fel, hogy ugyanazon vagy egymással rokon grafémákhoz tartoznak. Az egyes grafémák rokonsági kapcsolatairól szóló megállapítás megbízhatósága függ a grafémaalakok összetettségétől, így minél nagyobb egy grafémaleszármazási lánc elemeinek átlagos GCP-je – vagyis a (2) kifejezés értéke –, annál

megbízhatóbb egy adott grafémaleszármazási lánc (*Glyph Lineage Chain, GLC*) *levezetési vonala*.

$$\frac{1}{N_{GLC}} \sum_{i=1}^{N_{GLC}} GCP(g_i), \quad (2)$$

ahol  $GCP(g_i)$  a  $g_i$  grafémaalak (1) szerinti grafémaalak-összetettségi mutatója és  $N_{GLC}$  a grafémaleszármazási lánc vizsgált részében lévő grafémák száma.

### A grafémaszármaztatás számszerűsített modellje

Az egyes grafémaláncokat úgy hoztuk létre, hogy a különböző leszármazási lehetőségek közül azt választottuk, amelyik a láncban lévő grafémák grafémaalakjainak a legkisebb eltérését jelentette. A grafémák közötti rokonsági viszony erősségét általában becsléssel állapítottuk meg, melynek során figyelembe vettük a grafémák közötti topológiai eltéréseket, a tipikus grafémaalakító módszerek hatását és a grafémák jellegzetességét adó fő alakzati elemeket. Ezeket a szempontokat együttesen ma még csak az emberi agy tudja figyelembe venni, de ennek a folyamatnak egyes összetevői számszerűsíthetők. Ilyen a (3) szerint képzett hibafüggvény minimalizálása, amely egy grafémaláncba tartozó grafémák páronként vett négyzetes eltérésének minimalizálását végzi.

$$E_{GLC}(g_1, g_2, \dots, g_{N_{GLC}}) = \frac{1}{N_{GLC} - 1} \sum_{i=1}^{N_{GLC}} [d(g_i, g_{i+1})]^2, \quad (3)$$

ahol  $g_i$  a vizsgált grafémaleszármazási lánc  $i$ -edik grafémájának a grafémaalakja,  $d(g_i, g_{i+1})$  az  $i$ -edik és az  $(i+1)$ -edik grafémaalak eltérése, és  $(N_{GLC} - 1)$  a grafémaleszármazási lánc vizsgált részében lévő grafémák közötti páronkénti eltérések száma. A (3) képletbeli négyzetre emelés célja a nagy alakzati eltérések súlyának növelése a kisebb eltérésekkel szemben, mivel a kisebb eltérések kézírásból eredő egyedi változatokból is adódhatnak, így kevésbé alkalmasak a leszármazási kapcsolatok leírására. A különböző szóba jöhető grafémaleszármazási láncokhoz tartozó (3) szerinti hibaértékek közül az lesz minimális, amely a leginkább valóságösen írja le a ténylegesen végbement grafémafejlődést. A (3) hibafüggvény minimalizálása az alapja a grafémák leszármazásának a hangértékeket figyelembe vevő, topológiai hasonlóságokon alapuló modellezési módszerének.

A paleográfiai szakirodalomban gyakran alkalmazott eljárásnak, amely két vizsgált írás egyes grafémáit páronként hasonlítja össze azok alakzati tulajdonságai alapján, az a hátránya, hogy nem veszi figyelembe a különböző írásokban szereplő, egymással rokon grafémaalakok leszármazási viszonyaira vonatkozó információkat. Ezzel szemben a (3) minimalizálásán alapuló módszer használatával az egy grafémaleszármazási láncban lévő összes rokonítható graféma rokonsági kapcsolatát együtt lehet vizsgálni. Így olyan

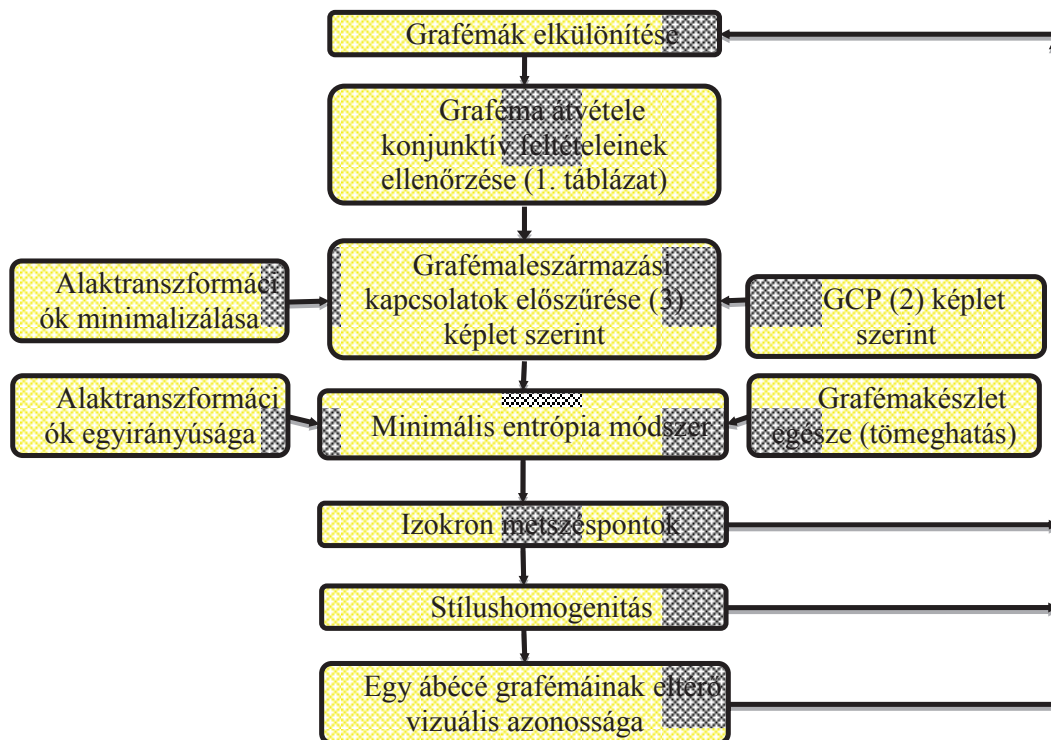
grafémaszármaztatási eljárást kapunk, amely úgy határozza meg egy vizsgált graféma helyét a grafémák leszármazási rendszerében, hogy az egyes grafémák fejlődését leíró grafémaláncok elemeinek páronkénti topológiai eltérését az egész grafémaláncre nézve minimalizálja.

### Grafémaszármaztatási algoritmus (GDA)

Kidolgoztunk egy *grafémaszármaztatási algoritmust* (Grapheme Derivation Algorithm, GDA), amely több, általunk kifejlesztett, a grafémák leszármazását vizsgáló módszer kombinációjából áll. A GDA fő lépéseit az .

1. ábra mutatja be. A GDA a benne alkalmazott módszerek jövőbeli finomításával valószínűleg részben automatizált grafémaszármaztató algoritmussá fejleszthető.

1. ábra: A grafémaszármaztatási algoritmus (GDA) folyamatábrája



A GDA egy írás grafémáinak alakváltozatai közül azoknak az *elkülönítésével* kezdődik, amelyek *vizuális azonosságukat* és származásukat tekintve eltérők. Vizuális azonosságnak a graféma azon tulajdonságait tekintjük, amelyek meghatározóak egy adott ábécében a többi grafémától való megkülönböztettségben. Így a vizuális azonosság egy adott ábécére és nem egy több ábécé-változatot is magába foglaló írásra jellemző fogalom. A GDA befejezésénél előfordulhat, hogy két, korábban azonos grafémához tartozó

grafémaalakokról kiderül, hogy önálló grafémák, illetve fordítva, két eltérő grafémaalak valójában csak egy graféma két alakváltozata.

Az eljárásban fontos szerepet tölt be a grafémaleszármazási kapcsolatok előszűrése, amely a (3) képlet szerint történik. Az *alaktranszformációk minimalizálása* azt jelenti, hogy a lehetséges grafémaleszármazási láncok közötti választásban fontos szempont, hogy a legkevesebb topológiai transzformációval lehessen egy-egy grafémaleszármazási láncba eső grafémaalakokat a kiindulási grafémaalakból létrehozni.

Kidolgoztunk egy eljárást, amely a lehetséges íráskapcsolatok közül azt választja ki, amelynél a legkevesebb többletfeltételezéssel teljesülnek az 1. táblázatbeli feltételek. Ezt *minimális entrópia módszernek* nevezzük, ahol az entrópia (rendezetlenség foka) a többletfeltételezések számára vonatkozik. Ez a módszer a W. Ockham angol skolasztikus filozófus által gyakran használt elvnek, az ún. *Ockham borotvájának* közvetlen alkalmazása, amely alapján a versengő elméletek közül azt kell előnyben részesíteni, amely a legegyszerűbb magyarázatot kínálja a kérdéses jelenségre. A minimális entrópia módszer sok esetben nem elegendő az írások fejlődésének leírására (pl. akkor, ha egy graféma alakjai nem változtak az idők folyamán).

A minimális entrópia módszerrel az egyéb vizsgálatokkal el nem dönthető alternatív grafémaleszármazási lehetőségek közül lehet választani. Ehhez két szempontot határoztunk meg, ezek az *alaktranszformációk kétirányúságának valószínűtlensége* és a *grafémakészlet egészének figyelembevétele (tömeghatás)*. Az előbbi szerint ha egy alakváltozás végbement, akkor kevésbé valószínű, hogy ennek az alakváltozásnak a fordítottja következtében visszaáll az eredeti alak. Az utóbbi azt jelenti, hogy két grafémaleszármazási lehetőség közül azt tartjuk valószínűbbnek, amelynél az átadó írás egyéb grafémái nagyobb számban jelentek meg az átvevő írás grafémái között. Ennek alapja az, hogy ha egy vizsgált írásban két lehetséges előírás közül az egyikből nagyobb számú graféma maradt fenn, akkor annak használói és az átvevő írás használói között szorosabb kulturális kapcsolat állhatott fenn, ami egy grafémaleszármazási kérdés eldöntésénél fontos lehet.

Az egyes grafémaláncokban szereplő grafémaalakok között kapcsolatot jelent az, hogy mely írásemlékben szerepelnek, mivel amely grafémaalakok ugyanazon írásemlékben megtalálhatók, azok biztosan ismertek voltak egy időben és egy helyen. Ezeket *izokron* grafémaalakoknak nevezzük. Ha két grafémalánc egymásból következő grafémaalakjai közül azokat, amelyek egy írásemlékben megtalálhatók, összekötjük, s ezen vonalak közül egyesek metszik egymást, akkor felmerülhet annak a lehetősége, hogy a szóban forgó grafémaláncok – mint a vizsgált grafémák leszármazására alkotott modellek – nem pontosan írják le ezeknek a grafémáknak a leszármazását. A *stílushomogenitás* maximalizálásának módszere azt használja ki, hogy írásokra, területekre és korokra jellemző lehet valamilyen meghatározott stílus (pl. geometrikus jellegű grafémaalakok).

A GDA segítségével sikerült létrehozni egy hierarchikus grafémaleszármazási adatbázist (grafémaatlasz, egy részletére lásd 5. táblázat). A GDA eredményét újabb írásemlékek felbukkanása módosíthatja.

## Eredmények

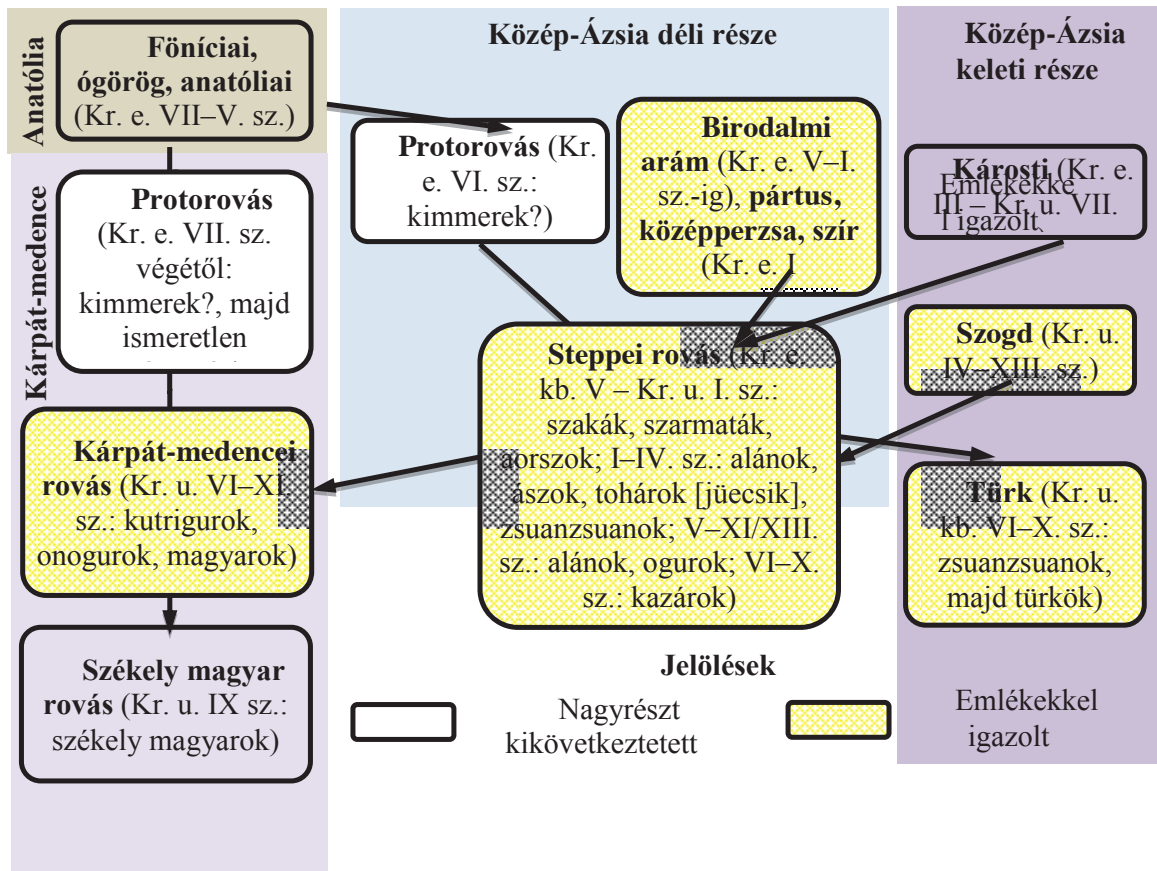
### **A grafémaleszármazási láncokon alapuló írásfejlődési modell**

A steppei származású népek olvasattal rendelkező írásemlékeit a földrajzi, történelmi és alaki hasonlóság alapján a következő csoportokba soroljuk: *steppei rovás*, *türk írás*, *Kárpát-medencei rovás* és *székely magyar rovás*. A steppei írásbeliségek az általunk kidolgozott leszármazási modell (Hosszú 2010; Hosszú 2012a) szerint a Fekete-tenger környékén a Kr. e. VII. században kialakult, általunk részben rekonstruált *protorovásból* jöttek létre. A protorovás elsősorban a Kis-Ázsiában ismert (föníciai, anatóliai és ógörög) írásokból jött létre. A protorovásra Közép-Ázsiában a Kr. e. V. századtól kezdődően a birodalmi arám és a középiráni (pártus, középperzsa, szogd) írások hatottak, így jött létre a steppei rovás. A steppei rovás emléke pl. az Acsiktasi (Talasz-völgyi) fapálca korai baskír nyelvű felirata (VIII. sz.) (Vékony 2004: 285–297; Hosszú 2012a: 154–155), ill. az ogur nyelvű Majaki amforafelirat (VIII–IX. sz.) (Vékony 2004: 267–275; Hosszú 2012a: 152–153). A steppei rovás egy vagy több változata legkésőbb a Kr. u. VI. században megjelent a Kárpát-medencében, ahol az ettől keletebbre fekvő steppei népek írásaitól elszigetelten fejlődött tovább. Ennek eredményeként alakult ki a Kárpát-medencei rovás, amelynek emlékei a Nagyszentmiklósi aranykincs (Vékony 2004: 126–157; Hosszú – Zelliger 2014: 181–190) és a Szarvasi tütartó (Vékony 2004: 158–181; Hosszú 2012a: 122–124). A IX. századtól kezdve a székelyek elkülönülésével a Kárpát-medencei rovásnak a különböző székely csoportok által használt változataiból alakult ki és fejlődött tovább a székely magyar rovás, amelynek néhány korai emléke a Bodrog-alsóbüi fűvókacsó-töredék (900 körül) felirata (Vékony 2004: 25–39; Hosszú 2012a: 187–188), a Vargyasi felirat (Vékony 2004: 18–24; Hosszú 2013: 97–98) és a Bolognai rovásnaptár (Veress 1906; Sándor 1991; Hosszú 2012a: 197–210).

Az bemutatja a GDA segítségével kidolgozott leszármazási modell alapján a rovás grafémák sorozatos átadásának egyszerűsített útját. A szogd írás hatása kimutatható a steppei rovásban és leszármazottaiban egyes, az arámból hiányzó magánhangzók jelölésére szolgáló grafémák kialakításának módszereiben (Skjærvø 1996: 519; Erdal 2004: 42, 48–49), továbbá a türk írásra közvetlenül is hatott azáltal, hogy a türk írás átvett egyes szogd grafémákat (Róna-Tas 1987: 10–11). A kimmerek a Kis-Ázsia közepén lévő Phrygiát a Kr. e. VII. század első felében elfoglalták, majd a Kr. e. VII. sz. végén vagy a VI. sz. elején Alyattész király vezetésével a lydek kiűzték őket Kis-Ázsiából (Marsadolov 2000: 249). Valószínűleg a kimmerek juttathatták el a protorovás grafémákat az Altaj

térségébe. Szabó Géza utóbbi években elért régészeti eredményei alapján a kimmerek egy másik csoportja a Kr. e. VII. század végén Kis-Ázsiából a Dél-Dunántúlra érkezett (Szabó – Fekete 2012: 15–106), így a protorovás grafémák egy része ezen az úton is bekerülhetett a Kárpát-medencei rovásba. Ezt látszik alátámasztani az a tény, hogy a Kárpát-medencei írásemlékekben néhány olyan, nem arám eredetű rovás graféma található, amely az eurázsiai steppén ismeretlen (A A, c C, F F, S BEZÁRT S, z NYITOTT Z).

2. ábra: A rovás grafémák átadásának feltételezett útja az egy-két grafémát jelentő kapcsolatokat nem jelölve



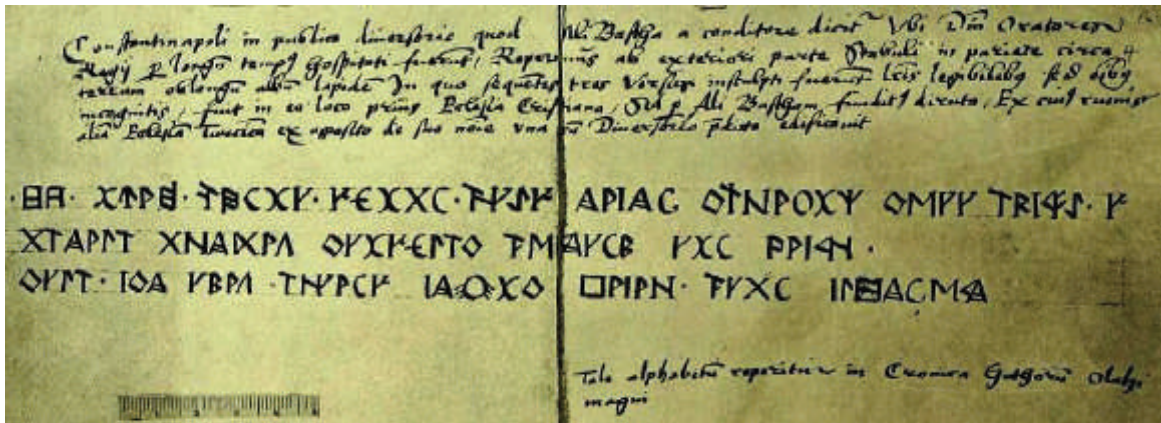
### A Konstantinápolyi felirat paleográfiai elemzése

A Konstantinápolyi felirat az olvasattal rendelkező balról jobbra haladó írásiránnyal készített székely magyar rovás írásemlékek legrégebbike. 1515-ben Bélay Barnabásnak II. Ulászló magyar király követeként évekig kellett itt várakoznia, és ezalatt kíséretének egyik tagja, Kidei Székely Tamás írta ezt a feliratot egy konstantinápolyi épület falára. Bélay Barnabás szörényi bán volt (Magyar Országos Levéltár: DL 65446, 1503. november 23-án kelt irat). Erről a követjárásról Zay Ferenc 1535 körüli emlékiratában is szó esik (Zay 1982: A követjárásról I. 1535 k.): 5: „Mydewn Lazlo Kyraly ... Gondoltha Azth Magaba, Hogy ... constancy Napolyba zwlthan zelym chazar Hoz ... Belay Borbasth

Sokad Magawal ...” 6: „woth az chazar Ez zandeka, Hogy Belay Borbasth el Ne Erezze Hane[m] a walazth Magyary Kyralythwl az ado felewl Megh warya, ...”

A feliratra 1553 és 1555 között Hans Dernschwam (1535-től nemesi nevén Joannes Dernschwam de Hradiczin) bukkant rá és lemásolta (3. ábra). Dernschwam Sebestyén Gyula szerint numizmata és epigráfus volt, akinek Theodor Mommsen és társai epigráfiai kiadványokban gyakran idézik egyik, kéziratban maradt művét, amely „Inscriptiones romanae e lapidibus in territoriis Hungariae et Transilvaniae repertis a. 1520–1530. collactae” (Csontos 1884: 306) címen szerepel a bécsi udvari könyvtárban. Ezen adatok alapján joggal feltételezhetjük, hogy Dernschwam pontos másolatot készített az általa felfedezett feliratról.

Dernschwam együtt utazott a magyar király követeivel, a naplója szerint Konstantinápolyban egy nyilvános szálláson voltak elszállásolva. A szállás istállójának külső részén, a fal alján a föld mellett egy hosszúkás fehér márványkövet találtak a falba beépítve, amelybe be volt vésve három sor írás. Az írás betűit egyikük sem ismerte. A követségi szállás 1865-ben leégett, majd lebontották. A XX. század elején Franz Babinger számára feltűnt, hogy Dernschwam naplójának az augsburgi Fugger-levéltárban őrzött eredeti példányának függelékében található törökországi feliratmásolatok egyike olyan sajtószerű jegyekkel van írva, amelyeket a hozzáírt jegyzet szerint maga Dernschwam sem tudott megérteni. Babinger eljuttatta Vilhelm Thomsennek a felirat fényképét, aki felismerte, hogy az írásemlék székely magyar rovással készült (Sebestyén 1915: 69–73). Az írásemlék „Konstantinápolyi felirat” elnevezése helyesebb az esetenként előforduló „Isztambuli felirat” elnevezésnél, mert a felirat készítése idején Magyarországon Konstantinápoly volt a város neve.



3. ábra: A Konstantinápolyi felirat Dernschwam-féle másolata. Az eredeti feliratot a szöveg szerint 1515-ben készítették, és Dernschwam 1553 és 1555 között másolta le (Sebestyén 1915: XI. melléklet)



A felirat érdekessége, hogy számos ligatúra és egy álligatúra, valamint sajátos alakváltozatok is találhatóak benne, pl. az l L graféma l változata, a z Z graféma Z, Z, Z változatai stb. A betűk jobbra néznek, összhangban a felirat balról jobbra irányítottságával. A Konstantinápolyi feliratnak a korábbi eredmények (Sebestyén 1915: 69–80; Németh Gy. 1934: 9–10, *II. táblázat*; Pálffi 1934: 222; Pais 1935: 184–185; Kósa F. 1983: 84–98; Vékony 2004: 22; Ráduly 2007) felhasználásával általunk készített rekonstruált átírása, olvasata és mai nyelvű értelmezése a 3. táblázatban látható.

3. táblázat: A Konstantinápolyi felirat tipizált grafémaalakokkal való átírása, olvasata és értelmezése

1. sor	szmr.	·EΠ· X↑PΘ· ṼBCXY· F←XXC· ṼNʹ APIAC OINPOXY OMYʹ TRIΦ↓· F
	átírás	/ <sup>ε</sup> zer <sup>ts</sup> ets <sup>ts</sup> a:z <sup>e</sup> tiz <sup>e</sup> net <sup>ε</sup> st <sup>ε</sup> nde:b <sup>ε</sup> n i:rt <sup>a</sup> :k <sup>ε</sup> st la:slo: kira:λe:rt k <sup>ε</sup> v <sup>ε</sup> t <sup>ε</sup> t ja:rɔtt <sup>o</sup> k i <sup>t</sup> t/
	értelmezés	'Ezeröttszázötvenöt esztendőben írták ezt, László király követe járt itt.'
2. sor	szmr.	XIAPIT XNAXPA OYXʹ←IT O PMAYCB FXC PPIH·
	átírás	/bilɔji b <sup>o</sup> rlɔba:f k <sup>ε</sup> t est <sup>ε</sup> nd <sup>ε</sup> jik it vɔlt n <sup>ε</sup> m te:n tʃa:sa:r/
	értelmezés	'Bélay Barnabás két évet itt töltött, de a császár nem tett semmit.'
3. sor	szmr.	OYIT · IOA FBPΛ IYPCF IA QX O PIPH· FYXC IPEACMA
	átírás	/k <sup>i</sup> dʃi s <sup>ε</sup> k <sup>ε</sup> l t <sup>o</sup> ma:f i:rt <sup>a</sup> :n <sup>ε</sup> st s <sup>i</sup> imbe:k tʃa:sa:r id <sup>ε</sup> te:n sa:z lo:vɔl/
	értelmezés	'Kidei Székely Tamás írta ezt, Szelim bég császár ide tette (itt helyezte el) száz lóval.'

Az 1. sor első szavának jelentése egyértelmű, de a jelsorozat második tagját X R-ként értelmezve, a jel felső vízszintes vonalát korábban íráshibának vélték. Szerintünk viszont a második graféma a Dálnoki feliratból ismert E HEGYES E és az X R egy sajátos alakú ligatúrája, a HEGYES E ebben az esetben /e/ hangértékű. Ha a ligatúra összetevőit megpróbáljuk rekonstruálni, akkor egy \*e HEGYES E /e/ és egy R R alakváltozatot kapunk.

Pais Dezső a korábbi olvasatokat módosította úgy, hogy szerinte a tÆnou jelcsoport olvasata nem /tiz<sup>e</sup>nɔt/, hanem /tiz<sup>e</sup>net/, az vdo<sup>bn</sup> jelcsoporté /<sup>ε</sup>st<sup>ε</sup>ndø:b<sup>ε</sup>n/ helyett /<sup>ε</sup>sz<sup>t</sup>nde:b<sup>ε</sup>n/ és a liʃaLoz lwuu jAxk jelcsoporté /kira:λ øt k<sup>ε</sup>v<sup>ε</sup>t<sup>ε</sup>t va:rɔtta:k/ helyett /kira:λe:rt k<sup>ε</sup>v<sup>ε</sup>t<sup>ε</sup>t ja:rɔtt<sup>o</sup>k/ (Pais 1935: 184–185) áll. Pais megoldása megmagyarázza az oz feliratrészlet második jelét, amely így egy V EGYSZERŰ R és egy u T ligatúrájaként értelmezhető, vagyis nem kell másolási hibát feltételezni. Továbbá a /kira:λe:rt/ olvasat megfelel a rovásfeliraton látható szóközöknek is, valamint a jAxk szóképp is úgy fogadható el, ahogy az a Dernschwam-féle másolatban látható.

Az 1. sor végén lévő *v* jel több helyen előfordul a feliratban /<sup>e</sup>st/ olvasattal, ebben az esetben azonban az /<sup>e</sup>st/ szemantikailag nem illene a szövegbe, ezért helyette az /<sup>t</sup>tt/ olvasatot javasoljuk, különösen azért, mert a *v* ligatúra feloldásaként a *u T + u T* legalább annyira kézenfekvő, mint az *s SZ + u T*.

A 2. sorban a *luovdyjl* jelcsoportra a Németh Gyula által javasolt /k<sup>e</sup>t<sup>ø</sup>:<sup>e</sup>st<sup>e</sup>nd<sup>e</sup>jik/ olvasatot Pálffi a /k<sup>e</sup>:t øst<sup>e</sup>nd<sup>e</sup>jik/-re (Pálffi 1934: 222), Pais pedig a /k<sup>e</sup>:t est<sup>e</sup>nd<sup>e</sup>jik/-re javította (Pais 1935: 185). Ehhez további módosítást látunk szükségesnek, mivel a /k<sup>e</sup>:t/ helyett a /k<sup>e</sup>t/olvasat felel meg a korai rovás írásbeliségek azon szabályának, hogy a rövid magánhangzók gyakran jelöletlenek (Hosszú 2013: 94). A rövid magánhangzós olvasatot a szó etimológiája is támogatja, vö. még TESz.: *kedd, kettő*.

A 2. sor olvasata Pálffi szerint: *Bilaji Barlabás(nak) két ösztendejik it választ nem tön császár* (Pálffi 1934: 222). Erdélyben valóban van *választ tesz* szókapcsolat. Pálffi olvasatát erősíti, hogy a *wmu /va:l<sup>o</sup>st/* szóban a hosszú magánhangzó lenne kiírva. Viszont az olvasat nehézsége, hogy a jelcsoport utolsó eleme egy *u T*, amit az olvasat érdekében *v*-ként kellene rekonstruálni, továbbá ez az olvasat csak egy *-nak* névszóraggal kiegészítve ad nyelvtanilag helyes szöveget. Az a tény, hogy a Konstantinápolyi felirat a hosszú mássalhangzót a latin betűs helyesíráshoz hasonlóan kettőzéssel jelöli, valamint a balról jobbra haladó írásiránya a szerzőjének erős latin betűs írásbeliségre épülő műveltségét mutatja. Ehhez képest meglepő lenne a *-nak* rag értelemzavaró hiánya, mint egy nyelvtani hiba a feliratban.

Az eddigi megfontolások alapján a 2. sor első részének a /bil<sup>o</sup>ji b<sup>o</sup>rl<sup>o</sup>ba:f k<sup>e</sup>t est<sup>e</sup>nd<sup>e</sup>jik/ olvasatát tartjuk a leghelyesebbnek. Az ezután álló *g* jel egy /it/ vagy /id<sup>e</sup>/ ligatúra. Ha kiejtés szerint írta le Székely Tamás a mondatot, akkor az olvasat /it/, ugyanis a következő szó mássalhangzóval kezdődik. A magyar három mássalhangzót nem visel el, ezért a hosszú mássalhangzó megrövidül. Mindenesetre a *Bilaji Barlabás ket esztendejik itt valt* nyelvtanilag helyes és tartalmát tekintve is a szövegbe illeszkedő mondat. Megjegyzendő, hogy a *wmu /v<sup>o</sup>lt/* 'volt' olvasat csak akkor fogadható el, ha *a*-zó nyelvjárást teszünk fel, ami elsősorban Erdély középső részére jellemző.

A 2. sor utolsó részében (*nf uon Case*) Pais a /n<sup>e</sup>m t<sup>ø</sup>:n t<sup>ʃ</sup>a:sa:r/ helyett a /n<sup>e</sup>m te:n t<sup>ʃ</sup>a:sa:r/ olvasatot javasolja (Pais 1935: 185). A *uon* jelcsoport olvasata szerintünk is inkább /te:n/, mint /t<sup>ø</sup>:n/. A *nf uon Case* jelcsoportra ezzel a /n<sup>e</sup>m te:n t<sup>ʃ</sup>a:sa:r/ olvasatot ajánljuk, ami önmagában értelmes mondatnak tekinthető, ha a *tén* ige itt tárgy nélküli használatban van, így 'a császár nem tesz semmit' értelmezést adhatjuk.

A 3. sorbeli *jYan /i:rtā:n/* a legkorábbi ismert előfordulása a nagyobb számban a XVI–XVII. század fordulójától adatható egyes szám 3. személyű, tárgyas ragozása, az elbeszélő múlt kivételével minden időben és módban használatos igealakoknak. Az adatok többsége erdélyi, a XIX. századtól északi csángó nyelvjárásokból is adatható. Az /-n/ toldaléknak az általános ragozásban

használt /-n/ raggal való kapcsolata (*vagyon, megyen, teszen, leszen* stb.) további vizsgálatot igényel (Szabó T. 1972). A jYanv jelsorozat végén lévő ligatúra olvasataként a korábbi szerzők által javasolt /<sup>ε</sup>szt/ helyett elképzelhető az /<sup>tt</sup>/ is. Az ezután álló slWol olvasata Pais szerint /s<sup>ε</sup>l<sup>ε</sup>mbek/ vagy /s<sup>ε</sup>l<sup>ε</sup>mbe:k/ (Pais 1935: 185). Szerintünk a /s<sup>ε</sup>l<sup>i</sup>mbe:k/ olvasat a valószínűbb. A /s<sup>ε</sup>l<sup>i</sup>mbe:k/ név I. Szelim oszmán uralkodóra (1512–1520) vonatkozik, miként Zay Ferenc idézett történeti emlékirata tanúsítja. A *bék ~ bég* méltóságnév volt az oszmán birodalomban (Nsz.). A hosszú magánhangzós olvasat mellett szól a hang kiírt (jelölt) volta is. A *bék* alakváltozatra l. TESz. 1575: *bek*, Nsz. 1777: *bék*. I. Szelim a janicsárok segítségével atyját 1512. április 25-én buktatta meg, az ezzel kapcsolatos véres belharc lehetett az oka, hogy a magyar követeknek évekig kellett várakozniuk.

A 3. sor középső részén a gubn jelcsoportot /ittbn/ hangértékkel lehet átbetűzni, ez pedig nem ad értelmes olvasatot. Így ebben a jelcsoportban biztosan van valamilyen másolási hiba. Dernschwam kéziratából úgy tűnik, hogy nagyon precíz volt, ezért a lehető legkevesebb átrajzolási hibát szabad csak feltételeznünk. Emiatt csak annyit teszünk fel, hogy a b jel eredetiben a hozzá nagyon hasonló alakú o lehetett, amely a feliratban máshol egy /ε, e, e:/ hangértékű grafémának értelmezhető. A jelcsoportot így az guon /id<sup>ε</sup> te:n/ 'ide tette' kifejezéssel olvassuk.

Az utolsó, syZlpwm jelcsoport minden valószínűség szerint a saZlpwm /sa:z lo:vɔl/ kifejezésként értelmezhető, ahol a y jel esetében valószínű egy rövid vonal lemaradását jelentő íráshiba, helyette egy a jelet feltételezünk, ami A /ɔ, a:/ grafémaként értelmezhető.

A Dernschwam-kézirattól az általunk kialakított átírás (3. táblázat) csak két részletben tér el: guon /id<sup>ε</sup> te:n/ (b helyett o) és saZlpwm /sa:z lo:vɔl/ (y helyett a).

Érdemes figyelembe venni a felirat három sorának tartalmát. Az 1. sor azt mondja el, hogy 1515-ben készült a felirat II. Ulászló küldötteinek konstantinápolyi követjárásáról. A 2. sor a követség feladatának teljesítését írja le, ezért szerepel benne a követség vezetőjének neve és az a megállapítás, hogy a császár még nem válaszolt. A 3. sor magáról a szerzőről szól, egyfajta kolofon. Régebben a művek végén található kolofon tartalmazta a szerző nevét, továbbá esetlegesen a hely-, idő-, vagy egyéb körülmények meghatározását. Esetünkben a készítő a nevét és a helyzetét írta le.

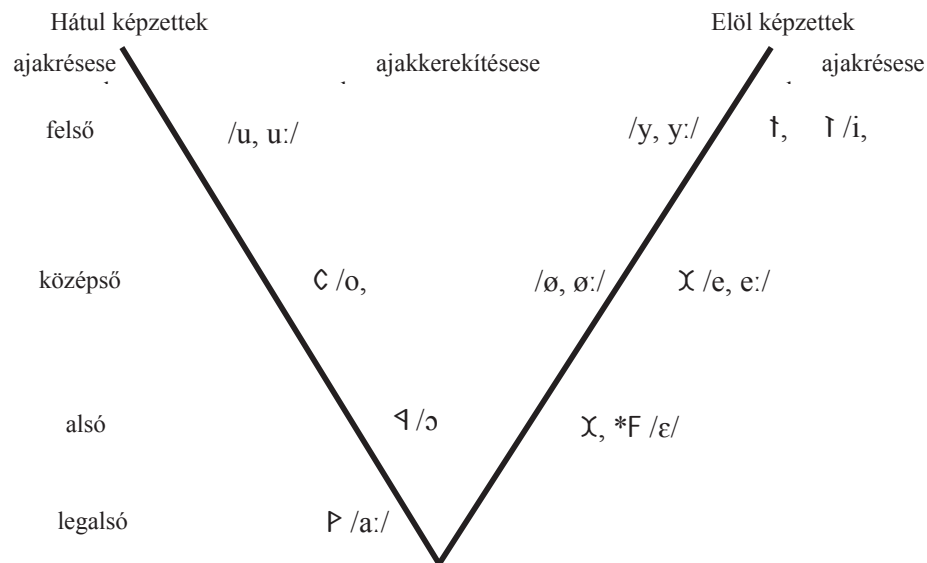
A Konstantinápolyi írásemlékben megőrzött o jelet a több írásemlékben is szereplő o Ö /ø, ø:/ elődjeként, o VILLÁS E /ε, e, e:/ grafémaként kell értelmeznünk, mivel a o jel az egész feliratban nem szerepel /ø, ø:/ hangértékkel. A felirattal kapcsolatos szakirodalomban előforduló *öszkendő, öszkendejik* olvasat szókezdő /ø/ hangja nem fogadható el: az egész nyelvterületen, így Erdélyben is nyílt *e* használatos ezen a helyen, a hangkörnyezete sem indokolja az alkalmi labializációt (ÉrtSz., ÚMTSz., SzTár.).

Az /k/-t jelölő grafémák esetében a XVI. század közepénél régebbi emlékeknél az /k/, a későbbiekénél a /j/ ejtést feltételezzük, de a kétféle hang közötti időbeli váltást pontosan nem ismerjük, és területenként is változhatott. Bár amikor már nem ejtették az /k/ hangot, az íráskonzervativizmus és a latin betűs magyar írásbeliség hatására akkor is használhatták az L LY grafémát, de az írásemlék 1515-ös időpontja alapján az L LY hangértékét a feliratban még /k/ hangnak tekintjük.

A Konstantinápolyi feliratban megtalálható székely magyar rovás grafémák fonetikai rendszerét (Gósy 2004: 68–69, 83) a 4. táblázat és a 4. ábra mutatja be.

4. táblázat: A Konstantinápolyi feliratban szereplő székely magyar rovás mássalhangzók hangtani rendszere (z = zöngés, ztl = zöngétlen), a cikkben előforduló egyéb hangok feltüntetésével

Képzés módja és helye, hangszalagok működése	Felpattanó zárhang		Na-zális zárhang	Részhang		Zár részhang	Pergőhang	Mediális közelítőhang	Laterális közelítőhang
	z	ztl	z	z	ztl	ztl	z	z	z
bilabiális	b /b/	/p/	f /m/						
labiodentális				w /v/	/f /				
alveoláris	u, D /d/	u /t/	n /n/	Z, Z, Z /z/	s /s/	<sup>c</sup> /ts/	X, U, R, †, V /r/		l /l/
posztalveoláris			[ŋ]	/ʒ /	h /j/	C, C /tʃ/			
palatális	/j/	/c/	/ɲ/					y, j /j/	L /k/
veláris	/g/	l, k /k/	[ŋ]	[ɣ ]					
laringális					/h/				



4. ábra: A Konstantinápolyi feliratban szereplő székely magyar rovás magánhangzók hangtani rendszerének grafikus ábrázolása

### A grafémák leszarmazási rendje

A 5. táblázatban láthatók a GDA alapján létrehozott grafémaatlasz azon leszarmazási vonalai, amelyek a Konstantinápolyi felirat grafémaalakjainak kialakulásához vezettek. Ezek a leszarmazási sorok nem tekinthetők véglegesen tisztázottnak, újabb írásemlékek felbukkanása, ill. a meglévők olvasatainak javítása jelentősen módosíthat az eddig meghatározott leszarmazási viszonyokon.

A 5. táblázatban kiindulópontunk valamelyik föníciai, ógörög vagy az anatóliai írások közé tartozó kár graféma. A grafémaleszarmazási láncok rekonstruálása során fel kell tételezni közvetítő írás (vagy írások) meglétét, ha az átadó írás ismert használati időszaka az átvevő írás létrejötte előtt befejeződött. A 5. táblázatban egyes grafémaalakok előtt zárójelben az első ismert előfordulásuk helye és ideje is szerepel. Természetesen ebből nem tudhatjuk meg azt, hogy az adott grafémaalak mikor alakult ki, és azt sem, hogy meddig használták. További nehézséget jelent, hogy egy-egy grafémaalak földrajzi elterjedtsége sem mindig pontosan ismert. Így az 5. táblázatbeli leszarmazási láncok csak a grafémaalakok közötti lehetséges rokonsági kapcsolatot mutatják, de a grafémaalakok tényleges átadásának körülményei (hely, idő, átadó és átvevő írás) ettől eltérhetnek. Az 5. táblázatban a tömörség kedvéért a következő rövidítéseket alkalmaztuk: *k. arám* a korai arám írást, *b. arám* a birodalmi arám írást, *pr.* a protorovást, *sr.* a steppei rovást, *kmr.* a Kárpát-medencei rovást, és *szmr.* a székely magyar rovást jelenti. A nem rovás grafémákra vonatkozó grafémaalakok, hangértékek és leszarmazási kapcsolatok a nemzetközi paleográfiai irodalomban széleskörűen elfogadott álláspontot tükrözik (Adiego 2007; Jeffery 1961; Akbarzādeh 2002; Skjærvø 1996: 518–519). Egyes korai

görög betűk hangértéke a használat helye szerint eltérő volt, a változatokat Kirchhoff nyomán különböző színekkel jelölik (Kirchhoff 1887).

5. táblázat: A Konstantinápolyi feliratban szereplő grafémák származtatása (az egy íráson belüli átalakításoknál az írást csak egyszer jelöljük)

föníciai $\aleph$ 'ĀLEP̄ <'> /ʔ/ > ógörög $\alpha$ ALFA /a/ > pr. * $\alpha$ /*a/ > kmr. * $\aleph$ /*a/ > szmr. $\aleph$ , $\aleph$ A /a/ > /ɔ/
föníciai $\aleph$ 'ĀLEP̄ <'> /ʔ/ > k. arám $\aleph$ 'ĀLAP̄ <'> /ʔ/ > b. arám $\aleph$ 'ĀLAP̄ <'> /ʔ, a:, e:/ > pártus $\aleph$ , $\aleph$ 'ĀLAP̄ <'> /a, a:/ > sr. $\aleph$ ÍVES A /a, a:, ε/ > $\aleph$ BEZÁRT E /e/ > kmr. * $\aleph$ /*e/ > szmr. $\aleph$ , $\aleph$ BEZÁRT E /ε, e, e:/ > szmr. $\aleph$ , $\aleph$ H /h/
... > pártus $\aleph$ , $\aleph$ 'ĀLAP̄ <'> /a, a:/ > sr. * $\aleph$ , * $\aleph$ /*a, *ε/ > kmr. * $\aleph$ e, * $\aleph$ /*ε, *e/ > szmr. $\aleph$ e, *F HEGYES E /e/, $\aleph$ e, *K VILLÁS E /ε, e, e:/ > $\aleph$ e, K Ö /ø, ø:/
föníciai $\delta$ DELT <d> /d/ > k. arám $\delta$ DĀLET̄ <d> /d/ > b. arám $\delta$ , $\delta$ DĀLET̄ <d> /d, ð/ > pártus $\delta$ , $\delta$ DĀLET̄ <d> /d, ð/ > sr. * $\delta$ /*d/ > kmr. * $\delta$ /*d/ > szmr. $\delta$ , $\delta$ T /d, t/
föníciai $\varphi$ WĀW <w> /w/ > ógörög $\varphi$ VAU /w/ > pr. * $\varphi$ /*β/ > sr. $\varphi$ VILLÁS P /p/ > kmr. $\varphi$ VILLÁS P /f, p/ > szmr. $\varphi$ > $\varphi$ VILLÁS P /p/ > $\varphi$ BEZÁRT NP /mp/ > $\varphi$ BEZÁRT NB /mb/
föníciai $\varphi$ WĀW <w> /w/ > k. arám $\varphi$ WĀW <w> /w/ > b. arám $\varphi$ WĀW <w> /w, o:, u:/ > pártus $\varphi$ WĀW <w> /w, o:, u:/ > sr. * $\varphi$ /*o, *u/ > kmr. $\varphi$ O /o, *u/ > szmr. $\varphi$ , $\varphi$ O /o, u/
... > sr. * $\varphi$ /*o, *u/ > M HEGYES Ö-Ü /ø, y/ > kmr. *M/*y/ > szmr. M U /u:/ > M V /u, u:, y, v/
föníciai $\zeta$ ZAI <z> /z/ > k. arám $\zeta$ ZAYIN <z> /z/ > b. arám $\zeta$ ZAYIN <z> /z/ > sr. $\zeta$ SZ /s/ > kmr. $\zeta$ SZ /r, s/ > szmr. $\zeta$ SZ /s/, /, \, $\zeta$ EGYSZERŰ R /r/
föníciai $\eta$ HĒT̄ <h> /h/ > ógörög $\eta$ , $\eta$ ÉTA /e:, h/ > kár $\eta$ , $\eta$ , $\eta$ <i> > pr. * $\eta$ , * $\eta$ /*y/ > kmr. $\eta$ LY /*j/ > szmr. $\eta$ , $\eta$ , $\eta$ , $\eta$ , $\eta$ , $\eta$ LY /j, /
föníciai $\iota$ YŌD̄ <y> /y/ > k. arám $\iota$ YŌD̄ <y> /y/ > b. arám $\iota$ , $\iota$ YŌD̄ <y> /y, i:/ > sr. $\iota$ , $\iota$ SZÖGLETES I /e, i, i:/ > kmr. $\iota$ , $\iota$ SZÖGLETES I /i/ > szmr. $\iota$ , $\iota$ J /i, j/ > $\iota$ , $\iota$ I /i, j/
... > b. arám $\iota$ , $\iota$ YŌD̄ <y> /y, i:/ > sr. * $\iota$ /*i, *i/ > kmr. * $\iota$ /*i/ > szmr. $\iota$ I /i, i:/ > $\iota$ , $\iota$ I /i/
föníciai $\lambda$ LEMBDA <l> /l/ > görög $\lambda$ LAMBDA /l/ > pr. * $\lambda$ /*l/ > sr. $\lambda$ L /l/ > kmr. $\lambda$ , $\lambda$ L /l/ > szmr. $\lambda$ L /l/ > $\lambda$ , $\lambda$ L /l/ > $\lambda$ , $\lambda$ L /l/
föníciai $\mu$ MĒM <m> /m/ > pr. * $\mu$ /*m/ > sr. $\mu$ , $\mu$ NYITOTT M /m/ > kmr. $\mu$ NYITOTT M /m/ > szmr. $\mu$ , $\mu$ M /m/
föníciai $\mu$ MĒM <m> /m/ > $\mu$ MĒM <m> /m/ > (bizonytalan leszarmazás) > lyk X <ṁ> > pr. *X/*m/ > sr. X B /b/ (/b/~m/ váltakozás hatása) > kmr. X B /b/ > szmr. X B /b/

föníciai 𐤊 NŪN <n> /n/ > k. arám 𐤊 NŪN <n> /n/ > b. arám 𐤊 NŪN <n> /n/ > pártus 𐤊 NŪN <n> /n/ > sr. 𐤊 N /n/ > kmr. 𐤊 N /n, ɲ/ > szmr. 𐤊, 𐤋 N /n, ɲ/
föníciai 𐤍 SEMKA <s> /s/ > pr. *𐤍 /*z/ > kmr. 𐤍, 𐤎 NYITOTT Z /z/ > szmr. 𐤍, 𐤎 > 𐤏, 𐤐, 𐤑 Z /z/
föníciai 𐤍 SEMKA <s> /s/ > k. arám 𐤍 SEMKAT <s> /s/ > b. arám 𐤍 SEMKAT <s> /s/ > pártus 𐤍 SEMKAT <s> /s/ > sr. 𐤍, 𐤎 HEGYES S /ʃ/ > kmr. *𐤍 /*ʃ/ > szmr. 𐤍 > 𐤏 S /ʃ/
föníciai 𐤍, 𐤎, 𐤏 ŠĀDĒ <š> /sʰ/ vagy /ʃsʰ/ > pr. *𐤍 /*ʃ/ > sr. 𐤍, 𐤎, 𐤏 CS /s, ʃ/ > kmr. 𐤍, *𐤍 CS /*ʃ/ > szmr. 𐤍 > 𐤐, 𐤑 CS /ʃ/
föníciai 𐤐 QŌP̄ <q> /q/ > ógörög 𐤐 KOPPA /k/ > lyk 𐤐 <κ(?)> > pr. *𐤐 /*k/ > sr. 𐤐, 𐤑 BEZÁRT Q /q/ > kmr. *𐤐 K /*k/ > szmr. 𐤐 K /k/
föníciai 𐤑 ROŠ <r> /r/ > k. arám 𐤑 RĒŠ <r> /r/ > b. arám 𐤑 RĒŠ <r> /r/ > sr. 𐤑, 𐤒 R /r/ > kmr. 𐤑 R /r/ > szmr. 𐤑, 𐤒, 𐤓, 𐤔, 𐤕, 𐤖 R /r/
föníciai 𐤓, 𐤔 TĀU <t> /t, θ/ > k. arám 𐤓 TĀW <t> /t, θ/ > b. arám 𐤓, 𐤔 TĀW <t> /t, θ/ > pártus 𐤓, 𐤔, 𐤕 TĀW <t> /d, t/ > sr. *𐤓 /*d/ > kmr. 𐤓, *𐤓 D /d/ > szmr. 𐤓, 𐤔 D /d/
ógörög (kék) 𐤕 KHÍ <khī> /kʰ/ > ógörög (Phrügia) 𐤕 KHÍ <khī> > pr. *𐤕 /*k/ > 𐤕, 𐤖 NYITOTT K /g, ɣ, *k/ > kmr. 𐤕, 𐤖 NYITOTT K /ɣ, k/ > szmr. 𐤕, 𐤖 NYITOTT K /k/
kár 𐤕 <τ> /tʃ/ > pr. *𐤕 /*tʃ/ > kmr. *𐤕 /*tʃ/ > szmr. 𐤕 C /tʃ/ > 𐤕 C /ʃs/

### A palatális magánhangzókat jelölő 𐤕 VILLÁS E kapcsolatai

Az ősmagyar korban a magyar nyelvnek a magánhangzók jellege alapján két fő dialektusa volt: illabiális és labiális. Ez a kettősség az *i* : *ü* szembenállásban valósult meg. Az illabiális változatok lehettek a dominánsak, a nyelvterület nyugati és északi részéről való nyelvemlékeink a XVI. századig őrizték ezt a sajátosságot (Zelliger 1990, 2006). A Nyitra vidéki Nagyhind és a vele szoros településtörténeti kapcsolatban álló bácskai Kupuszina a legutóbbi időkig őrizte tisztán illabiális jellegű nyelvjárását (Benkő 1961; Zelliger 1988; Presinszky 2005). A peremvidékek archaikus nyelvi változatára utal a régi Temes megyei keletkezési helyre utaló, a XV. sz. elejéről keltezhető Marosvásárhelyi sorok és glosszák (Farczady – Szabó T. 1973: 36) ugyancsak illabiális nyelvjárása. Székelyföldi kódexeink egyes kezeinek illabiális jellege (Szabó 1959: 46–47) ugyancsak településtörténeti, mégpedig a nyelvterület nyugati részével való összefüggésekre hívja fel a figyelmet. Ez az illabialitás jellemzi a Konstantinápolyi felirat nyelvét is.

Feltűnő, hogy a sokáig élő illabialitás azokon a területeken mutatható ki, amelyek a magyarság korai megjelenésének, a székelyek honfoglaláskor előtti, határőr szerepükkel összefüggő tartózkodási helyei (Király 2006; Zelliger 2008, 2010a, 2010b). Ehhez a nyelvi állapothoz köthető a szmr. kialakulása, és az a tulajdonsága, hogy a palatális labiális magánhangzók jelei hiányoznak ennek a kornak a betűkészletéből.

Kósa Ferenc szerint a Konstantinápolyi felirat az udvarhelyi tájszóláshoz köthető. A szöveg utal a felirat szerzőjének származási helyére, amely szerinte az udvarhelyszéki *Kede* (Kis- vagy Nagykede) és nem az egykori Szolnok-Doboka megyei *Ketely* (Kéthely) (Kósa 1983: 85–87). Azonban a szöveg a nyelvi sajátosságai alapján – Kósa véleményével szemben – nem köthető az udvarhelyszéki nyelvjáráshoz. Illabiális jellege és *a*-zó adata alapján inkább illik a mezőségihez. A szöveget leíró személy családneve is Székelyföldön kívül élő személyre utal (vö. CsnSz.: 982–983), ugyanis a Székely családnévnek – mint minden valahova tartozást kifejező névnek – csak a kibocsátó közösségen kívül van azonosító funkciója. Származási helye a szöveg alapján a Kolozsvártól északra fekvő *Kide* (ma: Chidea) lehet.

A korai ómagyar kor hangváltozásai a székely magyar rovásra is hatással voltak. A XIII. században egy új fonéma, az /ø/ jelent meg, amelynek két fő forrása volt: /e/ > /ø/ (labializáció) és /y/ > /ø/ (nyíltabbá válás). A 6. táblázatban láthatóak az /ε, e, e:/, /ø, ø:/ és /y, y:/ jelölésre alkalmazott grafémák. A Huszita Biblia után, a XV. század második felétől az /e/ jelölésének igénye eltűnt latin betűs írásbeliségünkben. Ezzel összefüggésben a szmr. írás emlékekben is visszaszorult a H, h BEZÁRT E graféma /e/-ként való használata, amely fonotaktikai okokból a rovásábécé további alakulására is hatással volt.

6. táblázat: A fonetikai változások és az ómagyar írásbeliség hatása (egyes magánhangzók kialakulása) a szmr. grafémák fejlődésére. Megjegyzendő, hogy a grafémanevet nem feltétlenül felelnek meg a grafémák által egyes korokban képviselt hangértéknek

<b>Nyelvi jelenségek és az ómagyar írásbeliség hatása a székely magyar rovásra</b>	
<b>Monoftongizáció</b> (XI. sz.-ban a magyar szavak végén álló /y/ vokalizálódott: /y/ > /w, w/)	az így létrejött hangok az előtte álló magánhangzóval kettőshangzót alkottak: /@w/ és /w/, majd XII–XIV. sz., monoftongizáció: /@w/ > /o:, u:/ és /w/ > /ø:, y:/): kmr. P, *O SZÖGLETES Q /*x, q/ > szmr. y > U KÖZPONTI U /u, u/
<b>Kétszerezés</b> (ómagyar írásbeliség hatása): szmr. o VILLÁS E /ε, e, e:/ > f, Q, W /*e:/	
<b>Kalligráfia</b> (írastechnológia hatása): o > N, q, Œ, œ, W > »	
<b>Labializáció</b> (kb. a XIII. századtól: /e/ > /ø/): o, N, q, f, Œ, œ, Q /ε, e, e:/ > o, N, q, f, Œ, œ, Q Ö /ø, ø:/, W, M /*e:/ > W, M BEZÁRT Ö-Ü /ø, ø:/	
<b>Az /ø/ és /y/ egymásba alakulása</b> (XIII–XV. sz., /y/ nyíltabbá vált, /y/ > /ø/): W, M BEZÁRT Ö-Ü /ø, ø:/ > /ø, ø:, y, y/	



A 6. táblázatban szereplő kialakulási utak közül az első az ómagyar írásbeliségben is nyomon követhető. Az ómagyar korban a latin betűs írásban az /y, y:/-re az *u, v, w* jelölést, az /ø:/-re (diftongusos előzményéből átörökölve) kizárólag az *ew*-t, az /ø/-re pedig az *u*-t alkalmazták, pl. TA: *kerekv* /kerekyl/ 'erdő' (Zelliger 2005: 10). Az *u, v* és *w*-t az /u/ jelölésére is használták. Az *ew* az /ø/ jeleként csak akkortól jelentkezik, amikor az /ø:/-t létrehozó monoftongizáció már lezárult.

Az *ee* csak az /e:/-t jelölte. Ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy a feltételezeten kétszerezéssel létrehozott Œ BEZÁRT Ö-Ü először /e:/-t jelölt, s csak a labializációval kapott /ø/ hangértéket.

A ⚡ KÖZPONTI U-nak a ⚡ SZÖGLETES Q /\*x, q/-ből a /q/>/y/>/u:/ hangváltozás alapján történő származtatását Vékony ismerte fel (Vékony 2004a: 108). Erre a hangváltozásra példák: t. \*čaruq > m. *sarú* > *saru*, t. \*učuq > m. *ocsú*, t. \*bošaq vagy \*bošuq > m. *búcsú* stb. Természetesen a szóvégi /y/ vokalizálódásából nemcsak /u:/ jöhetett létre (pl. ócsuvas \*jd'snaγ > m. *gyisznó* > *disznó*).

A magyar nyelvben a /h/ a /k/ spirantizálódásával jött létre. Fennmaradt rováslelkünk kis száma és rövidege következtében nincs adatunk arra vonatkozóan, hogy a Kárpát-medencei rovás ⚡, ⚡ HEGYES H /x/ grafémáját valamilyen formában a székely magyar rovás átvette-e. Ugyanakkor a /x/ hang jelölésére van adatunk, a Nikolsburgi ábécében *echech* néven szereplő ⚡ graféma a ⚡ alakú SZÖGLETES Q /q/ grafémából származik, amely szerintünk végső soron a föníciai (Abu Szimbel, Kr. e. 590) ⚡, (Büblösz, Kr. e. V–IV. sz.) ⚡, ⚡ <q>-ből ered. A ⚡ szerepel a steppei rovással készült Acsiktasi feliraton (Vékony 2004: 287–296). Ennek alakváltozata a Kárpát-medencei rovással készült Nagyszentmiklósi kincsen (VIII–XI. sz.) található 8 ÍVES Q /q/ (Vékony 2004: 135–136). A Nikolsburgi ábécébeli ⚡ jel biztosan a ⚡-t jelenti. A két megrövidült vonal ugyanis érthető, ha tekintetbe vesszük, hogy a szokásos grafémaalakoktól a Nikolsburgi ábécé éppen az összekötő vonalak megrövidülésében vagy hiányában tér el: ⚡ ~ ⚡ CS, ⚡ ~ ⚡ GY, ⚡ ~ ⚡ R, ⚡ ~ ⚡ Z. Az eredeti /q/ hangértékhez képest a /x/ hangérték az ogur nyelvi fejlődéssel magyarázható. A magyarok minden bizonnyal az onoguroktól vették át a rovást, ezt mutatja az is, hogy az ogur rotacizmus hatására az /s/ hangot jelölő graféma (I SZ) /r/-et is jelent (Bonyhai ábécéje, 1627). Az ogur nyelvre jellemző /q/ > /x/ változás hatására lett az eredetileg /q/-t jelölő ⚡ grafémának /x/ hangértéke is.

A /k/ > /x/ változás még az ősmagyar korban bekövetkezett. Latin betűs írásbeliségünkben *h*-val: TA.: *hodu, harmu, humuc, hig*; olykor *ch*-val jelölik: HB.: *choltat, charmul*. A /x/ > /h/ változás kora a XII–XIII. századra tehető. A /h/ hang (és a magyar nyelvtörténetben vele olykor rokon hangtani helyzetben előforduló veláris zöngés réshang, a /y/) fonetikai természete következtében magánhangzóközi helyzetben kieshet, illetőleg a jelentkező hiátus kitöltésére is alkalmas: TA.: *azah : azaa, fee ~ fehe*. Hiátustöltő szerepben a /v/ és a /j/ is előfordul: TA: *syher* ~ 1193: *Sewer, Seyr* (ÓmOlv. 56, 58). Korai

rováslemlékeink közül a Bolognai rovásnaptárban csak olyan adatok vannak, amelyekben a /h/ nincs jelölve: 679: 𐌲𐌹𐌳𐌹𐌸 /bøtle<sup>h</sup>n/ 'Betlehem', 683: 𐌹𐌺𐌹𐌸 /mia:𐌸/ 'Mihály' (Ligeti 1925: 52). A /h/ hang jelölésének elmaradása más esetben a magyar nyelvtől független változás következménye. A vulgáris latinban a klasszikus latin szókezdő /h/ elnémult. Ennek nyoma nyelvlemlékeinkben is megmutatkozik: BécsiK. 36: *eber* ~ 231: *Heber* 'héber'. Hasonló adat a Bolognai rovásnaptárban: 479: 𐌹𐌺𐌹𐌸 /erod<sup>h</sup>f/ 'Heródes'. A XII–XIII. századtól van adat a 𐌹 és 𐌸 grafémaalakok kétféle értékben való használatára. Mivel mindkét alakot használták /e/-re és /h/-ra is, ebből következik, hogy a két grafémaalak egymás alakváltozata. A szmr. íráslemlékekbeli használatuk elemzéséből látszik, hogy egyszerre mindkettőt soha nem használták: vagy /e/-t (pl. Vargyasi felirat, XII–XIII. sz.), vagy /h/-t (pl. Homoródkarácsonyfalva, XIII. sz. körül) jelentettek. Ebből adódik, hogy a 𐌹, 𐌸 alakú rovás graféma hangértéke az idők folyamán megváltozott. A 𐌹 jel a Talasz-völgyi (Közép-Ázsia) Acsiktasi feliraton is szerepelt /e/ hangértékkel (Vékony 2004: 287–296), ezért a vizsgált 𐌹, 𐌸 grafémával kapcsolatban valószínűleg /e/ > /h/ funkcióváltozás következett be a székely magyar rovásban való használata során.

Annak az okát, hogy miért válhatott az /e/ jele (a 𐌹, 𐌸 BEZÁRT E) alkalmassá a /h/ jelölésére, az ómagyar írásbeliség máshol is tapasztalható hatásában kell keresnünk. A /y/-nak (a /x/ zöngés párjának) szintén *h* volt az ómagyar latin betűs írásbeliségben a jele: TA.: *hurhu*, *azah*, *syher*. Számos szavunk végén lévő /-ey/ hangkapcsolatot ugyanis *eh* betűkapcsolattal jelölték az ómagyar írásbeliségben: DAI: *éξέλεχ* 'ízeltő'; TA.: *meneh* 'menő'; DömAd.: *Egírih* 'ígérő', *Weiteh* 'vétő'. A X–XIII. században bekövetkezett az /-ey/ > /e:/ > /e/ változás: DömAd.: *Nue* 'nyűvő'; TÖ.: *Methe* 'mető, metsző'. A tulajdonnevek közül az Árpád-korban bizonyára igen divatos *Imre* név alaki fejlődése ugyanezt az utat járta be. A kiejtésbeli változást az ómagyar írásbeliség valószínűleg nem azonnal követte, ugyanis az Árpád-korban (1301-ig) az *Imre* név végén következetesen van *h* (Fehértói 2004). Ezt az magyarázza, hogy az írás konzervatív volta következtében a /h/-t akkor is kiírhatták, amikor a kiejtésben már /e:/ vagy /e/ vált általánossá, miként ezt családneveink hagyományörző írásmódja is tanúsítja. Így az *eh* betűpár jelölhette egy időben az /e/ hangot, és így nem kizárt, hogy a 𐌹, 𐌸 BEZÁRT E rovás grafémát azonosították az *eh* betűpárral. Mivel a székely magyar rovás a kiejtést követte, így a név olvasata a rovásnaptár utolsó, XV. századi módosításakor 𐌹/𐌸 /<sup>h</sup>mre/ lehetett, amely alak kétszer is előfordul a Bolognai rovásnaptárban. Mindezek alapján elképzelhető, hogy az ómagyar írásbeliséggel írt *eh* betűkapcsolat és az általa eredetileg képviselt /e/ hangot jelölő 𐌹, 𐌸 BEZÁRT E rovás graféma összekapcsolódott, és az *eh* betűkapcsolat a 𐌹, 𐌸 rovás graféma nevévé vált, majd ezután a rovás grafémát elkezdték a /h/ jelölésére használni. Ez lehet az eredete a Nikolsburgi ábécébeli 𐌸 graféma *eh* betűnévének. Megjegyzendő

azonban, hogy a  $\text{X}$ ,  $\text{x}$  graféma /h/ hangértékűvé válásában közrejátszott a görög  $\text{X}$  KHÍ betű írott alakjához ( $\chi$ ) való hasonlóság is (Ligeti 1925: 51).

### Nazálisok kombinatorikus variánsának kifejezése

A székely magyar rovás grafémák egy különleges csoportja eredetileg ligatúráként jött létre, de azután az alakja és a hangértéke elszakadt az összetevőitől és önálló grafémaként létezett tovább, amelyeket ezért álligatúrának nevezünk. Ilyen a Nikolsburgi ábécé  $\text{X}$  /mp/ és a Konstantinápolyi felirat  $\text{X}$  /mb/ grafémája. A két graféma létrejöttének vizsgálatához érdemes tekintetbe vennünk, hogy a koartikuláció következtében az egyedi hangokhoz képest a hangkapcsolatokban módosul a hangok frekvenciaszerkezete, belső időszerkezete és intenzitásmenete. A már a beszédtervezés szintjén érvényesülő fonológiai koartikuláció a beszédhangok egymásra hatásaként egy másik fonéma alaprealizációját eredményezi, a változás alaki kötöttségű, időben és térben nem fokozatos. Ennek következménye a fonetikai koartikuláció, amely az artikulációs kivitelezés szintjén, időben és térben fokozatosan jelenik meg, és a létrejött artikulációs konfiguráció nem egy fonéma alaprealizációja (Gósy 2004: 149–150).

Ha tekintjük a hangsorokban előforduló négyféle hangkapcsolódási formát (VV, CV, VC és CC), akkor a legbonyolultabb koartikulációs helyzet a CC hangkapcsolatoknál lép fel. Ekkor az egyik mássalhangzó képzési helyéből, módjából és gerjesztéséből kell a kapcsolódó mássalhangzó képzésére jellemző artikulációs helyzetbe vezérelni a beszéd szerveket. A CC kapcsolatokon belül a nazálisok és a zár- vagy zárréshangok hangkapcsolatainál kétféle mechanizmust figyelhetünk meg:

1. Ez egyes hangok esetében a szerkezeti módosulásukat okozza (Olaszy 2006: 32–33, 36–38). Pl. a [b] időtartama a nazálisok utáni helyzetben annyira lerövidülhet, hogy értéke mintegy fele az egyéb [b]+C kapcsolatokban mérhető értékeknek. Esetenként a rezgésképen a zárréshang úgy jelentkezik, mintha réshang lenne, pl. *kanca*. Ennek ellenére a hangrészt a percepció rendszerünk zárréshangnak értékeli (/ts/-nek halljuk), mivel a példában szereplő [ts] hang réseleme 87 ms-os, míg az ennek megfelelő réshang, az [s] időtartama kb. 130 ms. Az olyan CC hangkapcsolatok esetén, ahol az első összetevő egy nazális, a második egy zár- vagy zárréshang, az utóbbiban hangrésZRövidülések jöhetnek létre a nazális mássalhangzó hatására. Olaszy megállapította, hogy a zárréshangok néma fázisa legrövidebb az [n] után, hosszabb az [ŋ], és leghosszabb az [m] után. Ebből következik, hogy az [n]+C hangkapcsolatok különösen jelentősen módosulnak a kiejtésben.
2. A nazálisok /m, n, ŋ/ az azokat követő mássalhangzó hatására megváltoztatják a képzési helyüket, ezek közül az /n/-nek van a legtöbb képzési helyen allofónja (Vago 1980: 33, 36). A módosult koartikulációra

egy példa, hogy ha az [n]-et magánhangzó követi, akkor a zárképzésének helye ugyan változhat, de alveoláris területen marad (Gósy 2004: 151). Ezzel szemben az [n] hangnak a bilabiális zárhangokkal alkotott kettőse során egy [n]>[m] hangváltozás következik be: *különb* [kylømb]), *színpad* [si:mpød], a veláris zárhangokkal való kettőse után pedig az eredeti alveoláris zár helyét hátrább tolják a veláris zárhangok képzési helyére, és az [n] helyett [ŋ]-t ejtünk, pl. *munka*. Ezekben az esetekben a beszédhang megváltozott a CC koartikulációs hangátmenet hatására (Gósy 2004: 161).

A székely magyar rovásban több álligatúrát ismerünk, amelyek egyik összetevője egy nazális, a másik egy zár- vagy zárréshang. Véleményünk szerint ezek létrejöttének oka a fenti két mechanizmussal létrejött hangváltozás.

A Nikolsburgi ábécébeli  $\mathfrak{A}$  [mp] és a Konstantinápolyi feliratbeli  $\mathfrak{A}$  [mb] grafémák hasonló stílusúak, az  $\mathfrak{A}$  [mp] valószínűleg a  $\mathfrak{A}$  /p/ kétszerezett ligatúrájából jött létre, az  $\mathfrak{A}$  [mb] pedig ennek alakváltozata. Ezért a  $\mathfrak{A}$  [p] >  $\mathfrak{A}$  [mp] >  $\mathfrak{A}$  [mb] fejlődési sort feltételezhetjük, ahol az első grafémaképzésnél a szimmetrikus alakra törekvés, míg a másodiknál zöngésülés következhetett be. Megjegyzendő, hogy a Konstantinápolyi feliratbeli  $\mathfrak{A}$  [mb] használatának oka nem az /n/+ $C_{\text{réshang}}$  koartikulációs jelensége volt, pusztán az /mb/ fonémakettős jelölése, mivel a  $\mathfrak{A}\mathfrak{A}\mathfrak{X}\mathfrak{D}$  /s<sup>e</sup>i<sup>i</sup>mbe:k/ név két összetevőjének (/s<sup>e</sup>i<sup>i</sup>m/ és /be:k/) ejtése nem változott az egymás utáni ejtésükkel.

A hangkettős koartikulációs hangváltozásával magyarázható pl. a Nikolsburgi ábécé  $\mathfrak{X}$  /nk/ [ŋk] és a Rudimenta  $\mathfrak{X}$  [mb] grafémák létrejötte. Az utóbbi az /mb/-nek a  $\mathfrak{X}$  B /b/ kétszerezéséből származó alakja.

A Nikolsburgi ábécé  $\mathfrak{X}$  *and* és  $\mathfrak{T}$  *enth* betűnevű álligatúrái kialakulásának oka lehet a réshangnak a nazális utáni lerövidülése. A Nikolsburgi ábécében megtalálható még a  $\uparrow$  C tükrözéses kétszerezésével létrejött  $\downarrow$  álligatúra is *encz* betűnévvel. Ha az  $\downarrow$  *encz* graféma [nts] hangértékű, akkor ennek az álligatúrának a kialakulása is ebbe a körbe sorolható. Érdeemes azonban figyelembe venni, hogy a  $\uparrow$  C /ts/ graféma korábban [tj] hangértékű volt, így elképzelhető, hogy ebben az esetben a [tj] előtt az [n] képzési helye megváltozott, ezért a  $\downarrow$  graféma a /ntj/ fonémakettős [ntj] hangértékét jelölte.

### A $\diamond$ K és a $\downarrow$ NYITOTT K grafémák

Telegdi Jánosnak az 1598-ban készült Rudimenta c. kéziratban terjedt rovás tankönyve szerint a kétféle K csak abban különbözik egymástól, hogy a  $\downarrow$  NYITOTT K /k/ – ha magánhangzó következik utána – a szavak elején és végén kényelmesebben használható a  $\diamond$  K-nál, továbbá a szó végén mindig rövidítik (a magánhangzót nem írják ki). A Konstantinápolyi feliratban a  $\downarrow$  NYITOTT K-t (a  $\downarrow$  tükrözött alakjával) következetesen az /ɔ, a:/ magánhangzókat tartalmazó szótagokban használják, az is elképzelhető, hogy a  $\downarrow$  NYITOTT K hangértéke /ɔk, a:k/ volt. Ez a használat illeszkedik ahhoz, hogy a Nikolsburgi ábécében a

↯ NYITOTT K betűneve *ac*, míg a ◊ K-é *ek*. Másrészt a ↯ NYITOTT K emlékünkből mindkét esetben a szó végén található, és mellette nincs kiírva a magánhangzó még az 𐌆𐌆 /i:rt<sup>a</sup>k/ szóban sem, pedig a hosszú magánhangzókat a korai rovás írás emlékekben rendszerint kiírták (Hosszú 2013: 94).

Véleményünk szerint a ↯ NYITOTT K fenti értelmezése összefüggésben állhat azzal, hogy a NYITOTT K a Kárpát-medencei rovásban egy esetben /y/ hangértékkel szerepel, a Nagyszentmiklósi kincsben a 𐌆𐌆𐌆 /j<sup>o</sup>β<sup>o</sup>y/ 'savó' feliratban (Hosszú – Zelliger 2014: 186).

A XVII. század utolsó negyedétől egyes ábécékben megjelent a ↯ NYITOTT K /k/ graféma módosult értelmezése, miszerint következetesen a szóvégi /k/-ra javasolták használni. Ennek azonban többek között a Konstantinápolyi felirat is ellentmond, ahol nemcsak a ↯ NYITOTT K, hanem a ◊ K is szerepel szóvégi helyzetben (𐌆𐌆𐌆𐌆 /est<sup>e</sup>nd<sup>e</sup>jik/ és 𐌆𐌆𐌆𐌆 /s<sup>e</sup>l<sup>i</sup>mbe:k/).

### Az LY írásfejlődési összefüggései

A feliratban látható O LY eltér a többi írás emlékből található szmr. LY-tól, mert azok mindegyikében van valamilyen segédvonal: (Nikolsburg, XV. sz.) 0, (Bolognai rovásnaptár, XV. sz.) 0, (Csíkszentm., 1501) 0, (Miskolci Csulyak I., 1610–1645) 0, (Harsányi, 1678) 0 (Hosszú 2012a: 193–227). Az O LY alak rokonítható a jenyiszeji türk írásban szereplő O <y<sup>l</sup>> (Von Gabain 1941) és a IX–X. századi Humarai steppei rovás feliratokon szereplő O <y> grafémával (Байчоров 1989: табл.143, 145-2; Vékony 1987: 27; Hosszú 2012: 156–158).

### Az H R és az / EGYSZERŰ R grafémák

A székely magyar rovásban egyes hangértékeket többféle grafémával is jelöltek. Valószínűnek tartjuk, hogy a redundáns grafémák létezésének oka az lehetett, hogy a szmr. elődjének tekinthető, nagy területen használt rovás írásbeliségek (pl. a Kárpát-medencei rovás) különböző írásokból vettek át grafémákat, amelyek egymás mellett hagyományozódtak tovább. A redundáns grafémák megjelenése az írás emlékekben a szmr., valamint a magyar nyelv fejlődésére vonatkozóan számos következtetés levonására ad lehetőséget, amelyeket az alábbiakban tekintünk át.

A szmr. fejlődése során fokozatosan homogenizálódott, a redundáns grafémák vagy kihaltak, vagy az újonnan megjelenő magyar hangok jelölésére alkalmazták azokat, és így kaptak új funkciót. Kivételt képez ezek közül a /k/-t és az /r/-et jelölő két-két graféma, amelyek használatban maradtak. Ezek létét már a XVI. századtól kezdve igyekeztek megindokolni a rovással foglalkozó magyar értelmiségiek. Telegdi szerint mellőzve az H R két oszlopát, a rövidség érdekében gyakran használják a szó közepén és végén az / EGYSZERŰ R-t. Vagyis Telegdi a két grafémaalakot azonos grafémák alakváltozatainak tartotta.

Szerintünk a rovás írásbeliségek történetében viszonylag ritka a grafémaalakok jelentős módosulása. Az írásoknak van egy magukból fakadó konzervativizmusa, ami abból adódik, hogy az a célszerű, ha a leírt szöveget

mindenki el tudja olvasni, ez pedig a grafémaalakok és az írásgyakorlat nagyfokú állandóságát vonja maga után. Ezért az H R és az / EGYSZERŰ R biztosan nem egymásból alakult ki. Az H R a b. arám 𐤅 RĒŠ <r>-ből alakult ki több közvetítő íráson keresztül. Ezzel szemben az / EGYSZERŰ R a b. arám 𐤆 ZAYIN <z>-ből jött létre. Az eredetileg /z/, majd /s/ hangértékű graféma valamikor felvett /r/ hangértékére fontos bizonyíték a VIII. századi Aethicus-féle ábécé, amelyben az ottani kalligrafikusan rajzolt 𐌶 grafémaalaknak a betűneve *azatoth p r*, amiről Vékony Gábor megállapította, hogy az „*azatoth pro r*” kifejezés rövidítése, és azt jelenti, hogy ezt a betűt /r/-ként is használták. Vékony szerint az *azatoth* betűnév az /s/-re vagy /z/-re utal, és a grafémát az 𐌶 alakja alapján az I SZ grafémaként azonosítja (Vékony 1987: 98–100). Ennek alapján a székely magyar rovásban az 1400 körüli Székelydályai feliratban felbukkanó / EGYSZERŰ R /r/ grafémában az I SZ /r/ hangértékű utódát ismerhetjük fel. Az eredetileg /s/ hangértékű graféma /r/ hangértékűvé válása abban a korban történhetett, amikor ezt a grafémát még az ogur nyelvű népek használták, s a hangváltozás az ogurok nyelvében bekövetkezett rotacizmussal (/s/ > /r/ változás) függ össze: miközben az ogur nyelvben megjelentek az /r/ hangok, addig az írás konzervativizmusa miatt továbbra is használták az /s/-re alkalmazott grafémákat. Ilyen volt a minden steppei írásbeliségben jelen lévő I SZ is.

A Konstantinápolyi feliratban /r/ hangértékben mindkét graféma szerepel. Néhány példa az H R-re: 𐌸𐌹 /<sup>ε</sup>z<sup>ε</sup>r/, 𐌶𐌹 /i:rt<sup>a</sup>k/, 𐌹𐌶𐌹𐌹 /ja:rɔtt<sup>o</sup>k/. Az /, \ EGYSZERŰ R /r/ önmagában nem szerepel, csak a 𐌹𐌶𐌹𐌹 /k<sup>ira</sup>:<sup>λ</sup>e:rt/ szó végén álló 𐌹 alakú ligatúrában, amelynek összetevői: \ EGYSZERŰ R /r/ + 𐌹 T /t/, így a szóvégi, ligatúrabeli használat megfelel a Telegdi által leírt szabálynak.

Különös, hogy a 𐌹 /rt/ ligatúra alakja azonos a szmr. 𐌹 ZS /z/ alakjával, de a feliratban máshol is láthatunk egybeeséseket, ilyen az 𐌹 /st/ és a 𐌹 /tt/ ligatúra alaki azonossága. Ettől függetlenül azt sem tudhatjuk biztosan, hogy Székely Tamás egyáltalán használta-e a 𐌹 ZS grafémát. Ugyanis egyrészt a felirat szövegében nem fordul elő a /z/ hang, másrészt egyes írásemlékekben az Λ S jelölte a /z/-t: Székelydályai felirat (1400 körül), Gyulafehérvári ábécé (1655).

### Az 𐌹 ligatúra vizsgálata

Az 𐌹 ligatúra többször is előfordul a szövegben, pl. az 𐌹𐌶𐌶𐌶 /<sup>ε</sup>st<sup>ε</sup>nde:b<sup>ε</sup>n/ és a 𐌹𐌶𐌶𐌶𐌹𐌶𐌹 /k<sup>ε</sup>t est<sup>ε</sup>nd<sup>ε</sup>jik/ szóban, amelyekben egyértelmű a jelentése. Az 1. sor végén lévő 𐌹 jelentése inkább /<sup>i</sup>tt/, a 3. sorban pedig valószínűleg /<sup>ε</sup>st/. Különös az 𐌹 alakja, hiszen az I SZ + 𐌹 T összetevőkből állva meglepő, hogy miért kapcsolták a 𐌹 T-t középen az I SZ szárához. A hasonló hangértékű, a szövegben szintén előforduló 𐌶 /ti/, 𐌶 /it/ és 𐌶 /id<sup>ε</sup>/ ligatúra világos képzésű. A legvalószínűbb magyarázat, hogy azért azonos 𐌹 alakú az /st/ és a /tt/ ligatúra, mert tudatosan illesztették egymáshoz az alakjukat, ahhoz hasonlóan, ahogy a

szöveg elején az  $\text{E}\text{F}$  /<sup>e</sup>zer/ szó két grafémaalakja is alig különbözik egymástól. A hasonló alakzatok egyformára tervezését egyfajta írásstílusnak tekinthetjük. A tudatosság látszik a ligatúrák nagy számában is.

### A székely magyar rovás t T és d D graféma eredete

A szmr.  $\text{Y}$  T /d, t/ és a kmr.  $\text{>}$  HEGYES D /d/ graféma minden bizonnyal a pártus  $\text{Y}$ ,  $\text{J}$ ,  $\text{Z}$  <d> /d, ð/ grafémából származik. Először /d/ lehetett a hangérték, majd valószínűleg magyar nyelvi környezetben történt zöngétlenüléssel kialakult a /t/ hangérték is. A Konstantinápolyi feliratban a  $\text{Y}$  T grafémának /d/ és /t/ a hangértéke, ezért ez archaizmus. Ebből is látható, hogy a Konstantinápolyi felirat a szmr. olyan változatát (vagy annak egyes grafémáit) őrizte meg, amely eltér a gyakrabban használttól. A Konstantinápolyi mellett a Vargyasi feliratban (XII–XIII. sz.) is van  $\text{Y}$  T-nek /d/ és /t/ hangértéke (Vékony 2004: 22). Később a  $\text{Y}$  T graféma egyetlen hangértéke a /t/ maradt.

A szmr.  $\text{†}$  D /d/ származásával kapcsolatban megállapítható, hogy az arám eredetű (arám, pártus, középperzsa) <d> grafémáknak nincsen olyan alakváltozata, ahol a ferde vonal átmetszené a függőlegest. A  $\text{†}$  D /d/ származásának a valószínűbb lehetősége a pártus  $\text{h}$ ,  $\text{h}$ ,  $\text{X}$  <t> /d, t/. Ennek első két alakváltozatából származik a sr.  $\text{λ}$  VILLÁS T,  $\text{Ō}$  ÍVES D /d,  $\text{d}\bar{\text{z}}/$  és a türk  $\text{h}$  <t<sup>2</sup>>. A harmadik alakváltozathból eredhet a türk  $\text{X}$ ,  $\text{†}$  <d<sup>2</sup>> és a szmr.  $\text{†}$  D /d/.

### Alternatív grafémaalakok

A Konstantinápolyi feliratban több esetben megfigyelhetők azonos hangértékű, alternatív grafémaalakok (7. táblázat). Ezek egyik példája a felirat kezdő szavában lévő Z graféma, amelynek Z alakja eltér az  $\text{ocaZ}$  / $\widehat{\text{ets}}^{\text{ts}}\text{a:z}$ / és  $\text{tZnou}$  / $\widehat{\text{tiz}}^{\text{e}}\text{net}$ / szavakban megtalálható Z grafémaalakoktól. Ebben a két szóban a más szmr. írásemlékekben szokásos Z alakú Z grafémának két olyan, egymáshoz képest 180°-ban elforgatott változata látható, amelyeknél az egyik szár nem nyúlik túl a ferde vonalakon. Ugyanezt a tervezési stílust figyelhetjük meg a Case / $\widehat{\text{tja}}\text{:sa:r}$ / szóban szereplő S CS grafémán is. Az azonos tervezési stílus alapján ezen grafémaalakok (Z, Z, C) egyike sem tekinthető íráshibának, hanem valószínűleg hitelesen adják vissza Székely Tamás eredetileg bevéselt grafémaalakjait.

A felirat első szavában lévő R / $\widehat{\text{er}}$ / ligatúrában használt R graféma R alakja eltér a felirat többi részén látható X,  $\text{†}$  alakoktól. Az R graféma R alakja több szmr. írásemlékben is megtalálható, pl. a Marosvásárhelyi kéziratban (1753) (Sebestyén 1915: 114). A / $\widehat{\text{er}}$ / ligatúrát Székely Tamás valószínűleg R alakban ismerte, míg az önmagában álló R grafémát a ferde összekötő vonallal (X,  $\text{†}$ , Q) használta. Az R graféma ligatúrabeli X alakjához képest az önállóan szereplő R grafémaalakok az Q alakba hajlóak. Az előbbire példa az  $\text{rkv}$  / $\widehat{\text{i:rt}}^{\text{a}}\text{k}$ /, az utóbbira a  $\text{li}\text{†}\text{aLoz}$  / $\text{kira}:\widehat{\text{le:rt}}$ / és a  $\text{bQlqah}$  / $\text{b}^{\text{3}}\text{rl}\widehat{\text{oba}}:\text{f}$ /. Továbbá az  $\text{jAxk}$  / $\text{ja}:\text{r}\widehat{\text{ott}}^{\text{9}}\text{k}$ / szóban az / $\widehat{\text{a:r}}$ / ligatúrában az R graféma alakja (U) tükrözve megegyezik a Nikolsburgi

ábécé R grafémájának r alakjával: az R ferde vonalának alsó vége nem éri el a szemközi függőleges szarát.

A kétszer előforduló d ND /nd/ ligatúrában a feliratban önállóan elő nem forduló D D /d/ grafémát használta, míg máshol a felirat szövegében a /d/ hangot a u T /d, t/ grafémával jelölte. Az d ND ligatúra már a Székelydályai feliratban is megjelent, és számos későbbi írásemlékben is megtalálható.

A liřaLoz /kira:ɫe:rt/ szóban az I /i/ graféma i alakváltozatát láthatjuk, szemben a felirat többi részén lévő j HEGYES I grafémával.

Az a A graféma /ɔ/ hangértékkel szereplő A alakváltozata csak ligatúrában (x /ɔtt/, q /ɔb/, m /ɔl/, e /a:r/) fordul elő. Ennek biztosan nem az az oka, hogy a ligatúrák a jobbról balra haladó írásirányból származnának, hanem a fordított alak (A) alkalmazása a ligatúra létrehozásához kellett. Ezt alátámasztja, hogy az egyik ligatúra, az A /a:r/, nyilvánvalóan nem a jobbról balra haladó írásirányból származik, hiszen ebben a A a balról jobbra haladó írásirány szerint áll.

A u T graféma csak a t /ti/ ligatúrában szerepel fordított irányban, mivel ez fejezi ki, hogy nem /it/, hanem /ti/ jelentésű ligatúráról van szó (vö. g /it, id<sup>e</sup>/).

7. táblázat: A Konstantinápolyi feliratban előforduló azonos hangértékű, de különböző grafémák vagy grafémaalakok

<b>Alternatív grafémák vagy grafémaalakok a Konstantinápolyi feliratban</b>
C, C CS /tʃ/
(ligatúrában) D D /d/, u T /d, t/
(ligatúrában, rekonstruálva) *e HEGYES E /e/, o VILLÁS E /ɛ, e, e:/
i I /i/, j HEGYES I /i, i:, j/, y J /j/
l K /k/, k NYITOTT K /k/
(ligatúrában) R, (ligatúrában) U, X, †, Q R /r/
Z, Z, Z Z /z/

Az alternatív grafémák vizsgálatából megállapítható, hogy Székely Tamás olyan alakú ligatúrákat használt, amelyek egy részének összetevői eltértek a felirat más részein alkalmazott grafémaalaktól. Ebből következik, hogy ezen ligatúrák alakját nem a felirat létrehozásakor alkotta meg, hanem már előzőleg ismerte.

### Írásemlékek grafémaeloszlási vizsgálata

Megvizsgáltunk néhány /ɛ, e, h, ø, y/ hangot jelölő grafémát tartalmazó korai szmr. írásemléket abból a szempontból, hogy milyen grafémaalakokkal jelölik ezeket a hangokat. A vizsgált írásemlékek a grafémakészletükben, vagy a



grafémákat megjelenítő grafémaalakjaikban tértek el egymástól. A vizsgált grafémáknak az írásemlékekben való előfordulását bemutatja a

8. táblázat, az ebben szereplő írásemlékeket a

9. táblázat részletezi.

Egyes grafémákról biztosra vehetjük, hogy hiányoztak az adott felirathoz használt feltételezett grafémakészletből (ilyenkor egy mínuszjel szerepel a táblázat megfelelő helyén), de bizonyos esetekben az írásemlék szövegében nem szerepelt egy adott hang, ezért nem dönthető el, hogy az írásemlék készítője ismerte-e az ezt jelölő grafémát, ilyenkor ?-et alkalmaztunk. A

8. táblázat adatai alapján a következő megállapításokat tehetjük.

1. A BEZÁRT E /e/ és a H /h/ graféma egyszerre egyetlen írásemlékben sem fordul elő, függetlenül attól, hogy teljesen eltérő hangértékűek. Ez valószínűsíti azt, hogy ez a két graféma leszármazási kapcsolatban áll egymással.

2. Az Ö /ø/, a BEZÁRT Ö-Ü /ø, y/ és a VILLÁS E /ε, e/ graféma egyszerre egyetlen írásemlékben sem fordul elő. Ez összhangban van azzal a feltételezéssel, hogy az első kettő a VILLÁS E-ből származik.

8. táblázat: Jellegzetes szmr. grafémák és grafémaalakok előfordulása a vizsgált szmr. írásemlékekben

Gr aféma	B olR n.	Ni kÁ.	Csí kszm F.	K onsF .	R ud.	M CsI Á.	G yfv Á.	Ká jRgÁ.	Ká jRdÁ.	M arÁ.	B odÁ .	D obÁ .	P atB.
E /ε/	e	e	?	-	e	E	E, e	e	e	e	e	E	e
BE ZÁRT E /e/	H	-	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H (íves) /h/	-	-	?	?	H	H	-	-	H	H	H	-	-
H (szög- letes) /h/	-	h	?	?	-	-	h	B	-	-	-	h	h
VI LLÁS E /ε, e/	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ö /ø/	-	-	N	?	o	q	o	-	o	-	o	Q	-
BE ZÁRT Ö-Ü /ø/	-	-	-	?	-	-	-	M	-	M	-	-	-
BE ZÁRT Ö-Ü /y/	M	W	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	M

9. táblázat: A hivatkozott írásemlékek és íráások grafémakészletének rövidített jelölése

Rövidít és	Rovásemlék neve	Keletkezés időpontja
<b>BodÁ.</b>	Bod Péter ábécéje és írásmutatványai	1739
<b>BolRn.</b>	Bolognai rovásnaptár	XV. sz. (1690-es másolat)
<b>Csíksz mF.</b>	Csíkszentmártoni/-mihályi/-miklósi felirat	1501
<b>DobÁ.</b>	Dobai István ábécéje	1753
<b>GyfvÁ.</b>	Gyulafehérvári szövegrész és ábécé	1655

Rövidít és	Rovás emlék neve	Keletkezés időpontja
<b>KájRd Á.</b>	Kájoni Rudimenta alapján készült ábécéje és ligatúrái	1673
<b>KájRg Á.</b>	Kájoni régebbi ábécéje	1673
<b>KonsF.</b>	Konstantinápolyi felirat	1515
<b>MarÁ.</b>	Marsigli kéziratában lévő ábécé	1690
<b>MCsIA.</b>	Miskolci Csulyak István két ábécéje	1610–1645 között
<b>NikÁ.</b>	Nikolsburgi ábécé	XV. sz.
<b>PatB.</b>	Patakfalvi-biblia	1776–1785
<b>Rud.</b>	Telegdi János: Rudimenta	1598

### Következtetések

A cikkben bemutatásra került a Konstantinápolyi székely magyar rovás írás emlék nyelvészeti elemzéssel javított olvasata, továbbá az emlékekben szereplő egyes grafémák számítógépes paleográfiai elemzése. Bemutattunk egy összetett grafémaszármaztatási algoritmust, amelynek segítségével az egyes rovás grafémákat az ismert írásokból sikerült származtatni. A grafémaszármaztatási algoritmus jövőbeli finomítással valószínűleg részben automatizált eljárásá fejlődhet. A kapott eredmények összesítéséből egy időbeli és térbeli modellt állítottunk fel a rovás írásbeliségek létrejöttére és fejlődésére.

Az a megfigyelés, hogy az arám eredetű írásokból származó grafémák különböző alakváltozatai megjelentek a türk és a rovás írásokban, azt mutatja, hogy (i) ezeknek a grafémáknak az átvétele nem központilag történt, hanem a feltételezhetően kereskedőkkel kapcsolatban álló törzsek időben és térben helyileg tanulták meg az adott kereskedő által használt grafémákat, továbbá (ii) a steppei népek írásbeliségében idővel csak kisebb módosítások történtek a grafémák alakjaiban. Vagyis a steppei népeknél létező írásbeliség a hivatalnokréteggel rendelkező társadalmak írásbeliségét követte. Valószínűleg ragaszkodniuk kellett a tanult formákhoz, mivel a meghatározó a középíráni (pártus és középperzsa) írást használó kereskedőkkel való kommunikáció biztosítása lehetett, és a belső kommunikációban az írás csak mellékes szerepet tölthetett be a szóbeliség mellett. Ez a helyzet alapvetően csak a székely magyar rovás esetében változott meg, ahol a székelyföldi papság elsősorban az imádságok és a szentek neveinek lejegyzéséhez a steppei gyakorlatnál valószínűleg nagyobb mértékben alkalmazta a rovást, továbbá a latin betűs ómagyar írásgyakorlatban jártasak lévén, a székely magyar rovást is fejlesztették.

A bevezetésben megfogalmazott hipotézisekkel kapcsolatban az ismert eredmények alapján a következő megállapításokat tehetjük:

1. A Konstantinápolyi felirat szövege megfelel a magyar nyelv XVI. század eleji állapotának, a benne foglalt szavak, nyelvtani szerkezetek egyértelműen a kornak megfelelők. Lényeges körülmény, hogy kortárs történetíró is írt a követjárásról és annak korabeli politikai háttéréről. A felirat tartalmilag is megfelel az ismert történelmi tényeknek, így mind a korabeli, mind a későbbi hamisítás valószínűtlen.
2. A felirat számos adatot tartalmaz, így pl. a követség vezetőjének és egy tagjának a személyi adatait és a követjárás idején a véleményét rögzíti. Az emlék nyelvi sajátosságai alapján lehetőség nyílt arra, hogy szerzőjének a nyelvjárását közelebbről meg lehessen határozni. Ennek alapján kevésbé valószínű az udvarhelyszéki nyelvjáráshoz való köze, inkább a mezőszéki nyelvjárásra gondolhatunk, mint kibocsátó közegre. Megállapításainkat névtani érvekkel is támogatni tudtuk. Az írásemlék a belőle nyerhető adatok alapján elsődleges forrásnak tekinthető.
3. A felirat azonos hangértékű, de eltérő alakú grafémákat őrzött meg. Ezek között legalább egy grafémaalak (L LY) a rovás írás család korai állapotára jellemző alakban szerepel. A t T graféma /d/ és /t/ hangértéke szintén a felirat koránál (1515) jóval korábbi állapotot őriz. Ugyanezt erősíti, hogy a ligatúrák esetén a felirat többi részétől eltérő grafémaalakokat találtunk. Az írásemlékek egyes grafémaalakok előfordulására vonatkozó összehasonlító vizsgálata azzal az eredménnyel zárult, hogy a Konstantinápolyi felirat az egyetlen ismert székely magyar rovás írásemlék, amelyben az o graféma /e/ hangértékben szerepelt, míg a többi vizsgált feliratnál az o, az ezzel rokon N és az o-ból feltételezetten kétszerezéssel létrejött W graféma hangértéke /ø/ vagy /y/. Vagyis ez az eredmény is azt támasztja alá, hogy a Konstantinápolyi felirat a székely magyar rovás korábbi állapotát őrizte meg.
4. A felirat változatos grafémái és ligatúrái gyakorlott, tudatos szerzőre vallanak. A felirat szerzője számos olyan ligatúrát alkalmaz, amelynek összetevői a feliratban önálló betűként használt grafémaalakoktól eltérnek, vagyis a ligatúrákat állandósult grafémaalakokkal használta. Ha ezeket a ligatúrákat csak a jobbról balra haladó íráshoz tartozó formában ismerte volna, akkor ezek tükrözése helyett sokkal könnyebb lett volna az általa a szöveg többi részében önálló betűként használt, balról jobbra néző grafémaalakokból megalakítani a ligatúrákat. Ezek alapján a felirat szerzője a balról jobbra haladó írásirányt valószínűleg nem először használta, hanem a székely magyar rovás egyik, balról jobbra haladó változatával állunk szemben. Ezen túlmenően a felirat biztosan nem azért balról jobbra haladó, mert a szerzője titkosítani szeretne volna. Ugyanis (i) a felirat nem tartalmaz bizalmas adatot, (ii) aki ismeri a székely magyar rovást, az könnyen ráismer, hogy balról jobbra kell olvasni, és (iii) az üzenetnek nincs címzettje. A felirat azon epigráfiai jellegű székely magyar rovás írásemlékek sorába tartozik, amelyek valamilyen eseményt

vagy a készítő saját nevét és látogatását örökítették meg. Ilyen a Csíkszentm. (1501) és a Dálnoki (1526) felirat.

5. A felirat megőrzött egy álligatúrát (H), amely az [n] és a [b] fonetikai koartikulációs folyamatának eredményeként adódó [mb] hangkettőst jelölő graféma. Ennek kapcsán a nazális és zár- vagy zárréshangból álló székelly magyar rovás álligatúrák nyelvészeti hátterével kapcsolatban is megállapításokat tettünk. Megjegyzendő, hogy a jelen feliratban az H-t nem valamilyen hangváltozást jelölő grafémaként, hanem pusztán ligatúraként használták, mivel annak a szókapcsolatnak (/s<sup>o</sup>l<sup>i</sup>mbe:k/), amelyben előfordul, a két összetevőjének (/s<sup>o</sup>l<sup>i</sup>m/ és /be:k/) önálló kiejtésében ugyanazok a hangok ([m] és [b]) szerepelnek, mint amelyek az H hangértékét alkotják ([mb]).
6. Mivel az ómagyar írásbeliségben az *ee* csak az /e:/-t jelölte, és az ómagyar írásbeliség széleskörűen hatott a székelly magyar rovásra, valamint a W BEZÁRT Ö-Ü graféma feltételezetten a o VILLÁS E /ε, e, e:/ kétszerezésével keletkezett, valószínűsíthető, hogy a W grafémának /e:/ hangértékkel kellett létrejönnie. Ebből adódik, hogy a W graféma a labializáció korának befejezése előtt keletkezett, hiszen később már nem válhatott volna /ø/ hangértékűvé. A o VILLÁS E és a W BEZÁRT Ö-Ü utódainak biztosan a labializáció miatt van /ø/ hangértéke. Egy további nyelvi jelenség, az /y/ nyíltabbá válásának hatása is megfigyelhető a W graféma fejlődésén: az /y/ nyíltabbá válásával bekövetkezett az /ø/ és /y/ egymásba alakulása, ekkor jöhetett létre az addig feltételezhetően csak /ø/-t jelölő W graféma /y/ hangértéke. Így ha egy írásemlékben a W graféma /y/ hangértékben szerepel, akkor biztosak lehetünk abban, hogy az adott írásemlék keletkezési idején és helyén a /y/ nyíltabbá válása már elkezdődött. Összefoglalva a o VILLÁS E és leszármazottainak egyes írásemlékekbeli hangértéke adatot szolgáltatathat bizonyos nyelvi folyamatok korszakhatárainak pontosításához.

## Irodalom

- Adiego Lajara – Ignacio-Javier** (2007) *The Carian language*. Koninklijke Brill NV, Leiden.
- Akbarzādeh, Dāriyūš (2002) *Katibe-hā-ye Pahlavi-ye aškāni* (Pārti) = Parthian inscriptions. Vol. II. Pazineh Press, Tehran (1381 AP).
- Байчоров С. Я.** (1989) *Древнетюркские рунические памятники Европы*. Кн. изд-во, Ставрополь.
- Benkő Loránd** (1961) Új módszerbeli lehetőségek a magyar nyelvjárástörténeti vizsgálatokban. *Magyar Nyelv* LVII. 401–403.
- CsnSz.: Kázmér Miklós** (1993) *Régi magyar családnevek szótára*, Magyar Nyelvtudományi Társaság, Budapest.
- Csontos János** (1884) A bécsi udvari könyvtár hazai vonatkozású kéziratai. *Magyar Könyv-szemle* Kilenczedik folyam I–VI. füzet: 157–308.
- DAI: Kónsztantinosz Porphürogennétosz** (948–952) *A birodalom kormányzása*. Fordította: Moravcsik Gyula. Lectum Kiadó, Szeged, 2003.
- DömAd.:** *A dömösi prépostság adománylevele* (eredeti: 1138/1329, jelen kiadás: 1976) Molnár József – Simon Györgyi: Magyar nyelvemlékek. Tankönyvkiadó, Budapest.

- Erdal, Marcel** (2004) *A grammar of Old Turkic*. Handbook of Oriental Studies. Central Asia. Koninklijke Brill NV, Leiden.
- ÉrtSz.:** A Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete (1959–1962), szerk. *A magyar nyelv értelmező szótára I–VII*. Budapest.
- Farczady Elek – Szabó T. Attila** (1973) *A Marosvásárhelyi Sorok és Marosvásárhelyi Glosszák*. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest.
- Fehértői Katalin** (2004) *Árpád-kori személynévtár (1000–1301)*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Gósy Mária** (2004) *Fonetika, a beszéd tudománya*. Osiris, Budapest.
- Hosszú Gábor** (2010) Az informatika írástörténeti alkalmazásai. *Informatika Korszerű Technikái Konferencia (IKT 2010)*, meghívott plenáris előadás, 2010. március 5–6., Dunaújvárosi Főiskola, Dunaújváros. 5–21.
- Hosszú, Gábor** (2012a) *Heritage of Scribes. The Relation of Rovas Scripts to Eurasian Writing Systems*. 2011: Első kiadás. 2012: Második, bővített kiadás. Rovás Alapítvány, Budapest.
- Hosszú Gábor** (2012b) Rovás paleográfia: Dinamikus vagy statikus? *Nyelv és Tudomány*, <http://www.nyest.hu/hirek/rovaspaleografia-dinamikus-vagy-statikus>.
- Hosszú, Gábor** (2013) The Rovas: A Special Script of the Central and Eastern European Languages. *Acta Philologica*. Czasopismo Wydziału Neofilologii Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa. 44. 91–102.
- Hosszú, Gábor** (2014) Mathematical Statistical Examinations on Script Relics. In: Vishal Bhatnagar (ed.) *Data Mining and Analysis in the Engineering Field*. Information Science Reference, Hershey, New York. Chapter 8. 142–158.
- Hosszú Gábor – Zelliger Erzsébet** (2014) Többnyelvű feliratok a Nagyszentmiklósi aranykincsen. *Magyar Nyelv CX/2*. 177–195.
- Jeffery, Lilian Hamilton** (1961) *The local scripts of archaic Greece*. Clarendon Press, Oxford.
- Király Péter** (2006) *A honfoglalás vitás eseményei. A kalandozások és a honfoglalás éve*. Nyíregyházi Főiskola Ukrán és Ruszin Tanszéke, Nyíregyháza.
- Kizlaszov** (Кызласов, И. Л.) (1994) *Рунические письменности евразийских степей*. Издательская фирма «Восточная литература» РАН, Москва.
- Kósa Ferenc** (1983) A székely rovásfeliratok nyelvtörténeti tanulságai. *Nyelvészeti tanulmányok*. B. Gergely P. (szerk.) Bukarest, 84–98.
- Kredics László – Solymosi László** (1993) *A veszprémi püspökség 1524. évi urbárium*. Sor.: Új Történelmi Tár. Fontes Minores ad historiam Hungariae spectantes 4. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kirchhoff, Adolf** (1887) *Studien zur Geschichte des Griechischen Alphabets*. C. Bertelsmann, Gütersloh.
- Ligeti Lajos** (1925) A magyar rovásírás egy ismeretlen betűje. *Magyar Nyelv XXI*. 50–52.
- MacKenzie, D. N.** (1971) *A Concise Pahlavi Dictionary*. Oxford University Press, London.
- Marsadolov, Leonid** (2000) The Cimmerian Traditions of the Gordion Tumuli (Phrygia): Found in the Altai Barrows (Bashadar, Pazyryk). In: J. Davis-Kimball – E. M. Murphy – L. Koryakova – L. T. Yablonsky (eds.) *Kurgans, Ritual Sites, and Settlements: Eurasian Bronze and Iron Age*. Archeopress, Oxford. 247–258.
- N. Fodor János** (2008) *Északkelet-Magyarország személyneveinek komplex nyelvi elemzése (1401–1526) II. Északkelet-Magyarország személynévszótára (1401–1526)*. Doktori disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar. Budapest.
- Németh Gyula** (1934) *A magyar rovásírás*. Sor. A magyar nyelvtudomány kézikönyve II/2. füzet. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.
- Nszt.: Ittész Nóra (főszerk. 2006–) *A magyar nyelv nagyszótára I–*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Olasz Gábor** (2006) A nazálisok okozta szerkezetváltozás a zár-, rés- és zár-rés hangokban mássalhangzó-kapcsolat esetén. *Beszédkutatás* 14. 32–43.
- Pais Dezső** 1935. A konstantinápolyi rovásfelirat o jeléről. *Magyar Nyelv XXXI/5–6*. 184–185.
- Pálffy Márton** (1934) Az énlaki és a konstantinápolyi rovásbetűs felirat. *Keresztény Magvető LXVI/4–5*. 217–222.

- Presinszky Károly** (2005) Nyelvjárástörténeti észrevételek Nagyhind és Kupuszina családnevei alapján. In: Vörös Ferenc (szerk.) *Regionális dialektusok, kisebbségi nyelvhasználat*. (A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai 224.) Magyar Nyelvtudományi Társaság, Budapest. 115–118.
- Ráduly János** (2007) *Az isztambuli székely (magyar) rovásemlék*. Kismonográfia. Erdélyi Gondolat Könyvkiadó, Székelyudvarhely.
- Róna-Tas, András** (1987) On the development and origin of the East Turcic “runic” script. *Acta Orientalia Hungarica* XLI/1. 7–14.
- Sándor Klára** (1991) *A Bolognai Rovásemlék*. (Magyar Őstörténeti Könyvtár 2.) József Attila Tudományegyetem Magyar Őstörténeti Kutatócsoport, Szeged.
- Sebestyén Gyula** (1915) *A magyar rovásírás hiteles emlékei*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.
- Skjærvø, Prods Oktor** (1996) Aramaic Scripts for Iranian Languages. In: Daniels, Peter T. – Bright, William (szerk.) *The World’s Writing Systems*. Oxford University Press, New York, Oxford. 515–535.
- Szabó Dénes** (1959) *A magyar nyelvemlékek*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Szabó Géza – Fekete Mária** (2012) Janus-szobor Pannoniából, a kora vaskori Regöly-csoport lelőhelyéről. In: *Wosinszky Mór Múzeum Évkönyve* 33: 15–106.
- Szabó T. Attila** (1972) A felelin-féle adatok az erdélyi régiségben. *Nyelv és múlt*. Kriterion, Bukarest. 182–205.
- SzTár:** Szabó T. Attila – Vámszer Márta – Kósa Ferenc – Fazakas Emese (szerk.) (1975–2014) *Erdélyi magyar szótörténeti tár I–XIV*. Akadémiai Kiadó, Budapest, Kriterion, Bukarest, Erdélyi Múzeum-Egyesület, Kolozsvár.
- TA:** *A tihanyi apátság alapítólevele* (1055) Kiadások: Zelliger Erzsébet: *A Tihanyi Alapítólevél*. Pannonhalma: Bencés Kiadó, (2005) 65 o. 4 melléklet. Hoffmann István: *A Tihanyi alapítólevél mint helynévtörténeti forrás*. (A Magyar Névtudományi Társaság Kiadványai 16.) Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen. 2010.
- TESz.** *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára*. I–IV. kötet. Benkő Loránd (főszerk.). Akadémiai Kiadó, Budapest. 1967–1984.
- Thelegdi, Ioannis** (1598) újranyomatva 1994-ben. *Rudimenta, Priscæ hunnorum linguae brevibus quaestionibus ac responcionibus comprehensa opera et studio*. Ars Libri, Budapest.
- TÖ.:** Tihanyi Összeírás (1211) Kiadva: Erdélyi László – Sörös Pongrác (szerk.), 1912–1916. *A pannonhalmi Szent Benedek-rend története X*. 502–517.
- ÚMTSz.:** B. Lőrinczy Éva (1979–2010) főszerk. *Új Magyar Tájszótár I–V*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Vago, Robert M.** (1980) *The Sound Pattern of Hungarian*, Georgetown University Press, Washington.
- Veress Endre** (1906) A bolognai Marsigli-iratok magyar vonatkozásai. *Magyar Könyvszemle* XIV/1–4. 109–130, 211–231.
- Vékony Gábor** (1987) *Későnépvándorláskori rovásfeliratok a Kárpát-medencében*. Életünk Szerkesztősége – Magyar Írók Szövetsége Nyugat-Magyarországi Csoportja, Szombathely.
- Vékony Gábor** (1997) A Kárpát-medence népi-politikai viszonyai a IX. században I–II. *Életünk*. 1997. 1145–1170, 1317–1340.
- Vékony Gábor** (2004) *A székely írás emlékei, kapcsolatai, története*. Nap Kiadó, Budapest.
- Zay Ferenc** (1982) *Az Landor feyrwar El wezessenek oka E woth Es Igy Essewth*. 1535 k. Közzéteszi: Kovács István. Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen.
- Zelliger Erzsébet** (1988) Településtörténeti kérdések a szóföldrajz tükrében. In: Kiss Jenő – Szűts László (szerk.) *A magyar nyelv rétegződése*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1029–1040.
- Zelliger, Erzsébet** (1990) Sprachliche Schichten im Keszthelyi-Kodex. In: *Congressus Internationalis Fenno-Ugristarum* 7/3a. 204–208.
- Zelliger Erzsébet** (2005) *A Tihanyi Alapítólevél*. Bencés Kiadó, Pannonhalma. 2011: Második, javított kiadás.
- Zelliger Erzsébet** (2006) *Az első magyar nyelvű népének és művelődéstörténeti háttere. A Zsigmond-kori Húsvéti Népének keletkezésének körülményei, nyelvi kérdései*. (Nyelvtudományi Értekezések 156. sz.) Akadémiai Kiadó, Budapest.

- Zelliger Erzsébet** (2008) Hozzászólás Király Péter „A honalapítás vitás eseményei” című könyvéhez. *Magyar Nyelv* CIV/3. 369–372.
- Zelliger Erzsébet** (2010a) Az Óperenciás-tengeren innen és túl. Magyar vonatkozású helynevek nyomában. *Magyar Nyelv* CVI/3. 283–295.
- Zelliger Erzsébet** (2010b) Magyarokra utaló földrajzi nevek Ausztriában. In: P. Lakatos Iona – Sebestyén Zsolt (szerk.) *Emlékkönyv Mező András tiszteletére*. Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza. 153–164.



## Vivian Cook – David Singleton: Key Topics in Second Language Acquisition

(Multilingual Matters, 2014, 168 pp.)

Vivian Cook és David Singleton könyvükben 8 fejezetben ismertetik a második nyelvelsajátítással kapcsolatos nézeteket és kutatási eredményeket, kezdve attól, hogyan kapcsolódnak össze a nyelvek az agyban egészen addig, hogy az attitűd és a motiváció hogyan befolyásolja a nyelvelsajátítást.

Az első fejezetben (*How Do Different Languages Connect in Our Minds?*) megadják a kétnyelvű nyelvhasználó jellemzőit a különböző nézetekkel egybevetve. Fontosnak tartják megkülönböztetni az L2 tanulót az L2 használatól: az első az, aki a nyelvelsajátítás folyamatában van, a második pedig már használja is a második nyelvet. A legtöbb ember azonban mindkét kategóriába belesik.

A fejezet kitér arra is, hogy miben mások a kétnyelvűek az egynyelvűekhez viszonyítva: másképpen gondolkodnak a világról, jobb a nyelvérzékük, továbbá első nyelvüket is másképp beszélik, mint az egynyelvűek.

Weinreich felosztása (I.m.) szerint háromféleképpen kapcsolódhatnak össze a nyelvek az agyban:

1. koordináltan: a nyelvek között nincs kapcsolat, szeparáltan vannak jelen az agyban,
2. összekapcsolódva: a nyelvek között van egy átjáró,

3. alárendelve: a második nyelv szoros összeköttetésben van az első nyelvvel fordítási ekvivalensek által.

A mai nézetek között a legkedveltebb a kontinuum elmélet, amely megkülönbözteti a teljes szeparációt, az interkonnekciót és a teljes integrációt a nyelvek kapcsolatában (I.m.). Azonban Cook és Singleton szerint nem lehet a két szélső szintről beszélni, hiszen senki nem képes a két nyelvet teljesen elkülöníteni.

A második fejezet (*Is There a Best Age for Learning a Second Language?*) az életkor és a második nyelvelsajátítással kapcsolatos hiedelmeket veszi górcső alá, úgy, mint a kritikus periódus-hipotézis, vagy a nézet, mely szerint gyerekkorban könnyebb nyelvet tanulni, felnőtt korban pedig már szinte lehetetlen. A szerzők ezt is megcáfolják: nagyon sok felnőtt tudott magas szinten idegen nyelvet elsajátítani, továbbá voltak olyan gyerekek is, akiknél a nyelvelsajátítás sikertelen volt. Ha megvan a motiváció, akkor bármilyen életkorban jó eredményeket lehet elérni a nyelvtanulás során. Ahogy David Singleton írja: „*Age is no excuse!*”.

A 3., 4., 5. fejezetben (*How Do People Acquire the Words of a Second Language?; How Important is Grammar in Acquiring and Using a Second Language?; How Do People Learn to Write in a Second Language?*) a nyelvelsajátítás három szintjeiről olvashatunk: szókincs, nyelvtan és írás. Mindhárom esetben az első nyelv valamilyen módon hatással lesz a második nyelvre, sőt

befolyásolhatja az említett szintek elsajátításának folyamatát. A szókincs esetében a nyelvtanulók kapcsolatot keresnek az első és második nyelv szavai között hangzás és a szavak formája alapján. Kétféle stratégiát alkalmazhatnak: a mnemonikus stratégiákat és a kontextus-alapú stratégiát. A mnemonikus stratégiák közé tartozik a memorizáció (szólista tanulása, folytonos ismétléssel), az új szavak összekapcsolása olyan szavakkal, amelyeket már ismernek, illetve a kulcsszó technika, amely során a tanuló mentális képet készít olyan már tanult szavakról, amelyek kapcsolódnak az új szóhoz. A mnemonikus stratégiákkal tehát mentális és verbális asszociációkon keresztül tanulhatók a szavak. A kontextus-alapú tanulásnál a tanuló figyelme nem a tanulásra irányul, hanem a szavak és a nyelv használatára.

Alapvető nyelvtani tudás nélkül nem lehet beszélni és megérteni egy idegen nyelv mondatait – írja Cook. Három tényezőt sorol fel, amelyek a legkiemelkedőbb szerepet kapják a nyelvtanulásban: a szórend, a szavak formájának változásai és a nyelvtani rendszer. Az SLA kutatók abból a feltételezésből indultak ki, hogy a gyerekeknek a nyelvi fejlődés minden szintjén van egy belső mentális nyelvtanuk, amelyet egyedül építenek fel. A kutatók köztes nyelvtannak nevezték el ezt a mentális nyelvtant, amelyhez három komponenst társítottak: az első nyelv nyelvtanát, amely összekapcsolódik a második nyelv nyelvtanával, har-

madik komponensként pedig más befolyásoló tényezőket állapítottak meg, mint pl. az iskolai tanítást. Az első és második nyelv nyelvtana soha nem egymástól függetlenül működik. Amint elkezdődik a második nyelv elsajátítása, az első nyelv grammatikája sem lesz már ugyanolyan, mint előtte, mert az új nyelvtan hatni kezd rá.

Az írás elsajátításában az egyik legfontosabb tényező az írásrendszer milyensége. Két fő írásrendszer típust különböztet meg a könyv:

1. hangalapú: a szimbólumok a beszéd hangjaihoz kapcsolódnak (szillabikus [pl. japán kana], konzonáns [pl. arab, perzsa], alfabetikus [pl. spanyol])
2. jelentésalapú: a szimbólumok jelentésekhez kötődnek (karakteralapú: kínai, japán kandzsi).

Az írásrendszerek különbözősége a világról való felfogásunkat is tükrözi, pl. az írás iránya azt is jelképezi, hogyan fogadjuk be a világból jövő ingereket, hogyan észleljük azokat (I.m.).

A betű-hang megfeleltetési szabályok okozhatják a másik nehézséget az írás elsajátítása során, ugyanis vannak rendszerek, ahol egy az egyhez megfeleltetés van (ezek a „sekély” ortográfiájú nyelvek), viszont vannak rendszerek, ahol nem ennyire egyértelmű a betű és hang közötti kapcsolat (ezek a „mély” ortográfiájú nyelvek). A nyelvtanulók hibái is gyakran a megfeleltetési szabályok miatt történnek, ugyanis

ha az első nyelvük sekély vagy mély ortográfiájú, a másik pedig az ellenkezője, akkor hibák fordulhatnak elő az írás során (I.m.).

A hatodik fejezet (*How Do Attitude and Motivation Help in Learning a Second Language?*) az attitűdök és a motiváció nyelvelsajátításban betöltött szerepéről szól. Az attitűd tartalmazza azokat az elképzeléseket, amelyeket az adott személy a nyelv és kultúra viszonylatában felsorakoztat magában, míg a motiváció (Gardner fogalma szerint) azt a késztetést jelenti, hogy adott személy meg akar tanulni egy nyelvet, és a nyelvtanulás során szerzett sikerélmény elégedetté teszi. A fejezet felsorolja és kifejti a motivációval kapcsolatos különböző nézeteket is (Schumann, Gardner, Dörnyei elméletei stb.).

A hetedik fejezetben (*How Useful is Second Language Acquisition Research for Language Teaching?*) a nyelvtanítás szerepéről esik szó, illetve arról, hogy a módszertan megalkotásában nagy segítséget nyújthatnak az SLA kutatások.

Az utolsó fejezet (*What are the Goals of Language Teaching?*) azzal zárja le a könyvet, hogy felállítja De Swaan alapján a nyelvek hierarchiáját és az L2 használók csoportjait írja körül. 6 + 1 csoportot különböztetnek meg:

- 1) emberek, akik többnyelvű közösségek tagjai (szükségük van egy központi nyelvre, hogy az emberekkel kommunikálhassanak)
- 2) emberek, akik kulturális örökségüket viszik tovább (Angliá-

ban ezt közösségi nyelveknek (community languages) hívják, míg Amerikában öröklött nyelveknek (heritage languages)

- 3) rövid távú látogatás egy másik országban
  - 4) emberek, akik az L2-öt partnerükkel, barátaikkal vagy gyermekeikkel használják
  - 5) emberek, akik az L2-öt specifikus feladatokra használják
  - 6) emberek, akik az L2-öt szélesebb körű feladatokra használják
- + 1: osztálytermi nyelvtanulók.

A legtöbb L2 használó vagy tanuló az anyanyelvi beszélőkhöz hasonlóan vagy ugyanúgy szeretné a nyelvet birtokolni, holott nem lehet igazán megállapítani, milyen az ideális anyanyelvi beszélő – ha egyáltalán létezik olyan. A könyv azzal zárul, hogy a kutatóknak az L2 tanulókat nem az anyanyelvi beszélőkkel, azok kompetenciájával kellene összehasonlítaniuk, hanem a sikeres L2 használókkal.

Vivian Cook és David Singleton könyve pontos és részletes áttekintést nyújt a második nyelvelsajátításról, mindezt olvasmányos módon, így nemcsak egyetemi hallgatók vagy kutatók, hanem a téma iránt érdeklődők is nyugodtan vegyék kézbe.

MAGASHÁZI VIRÁG

**Borbély Anna:  
Kétnyelvűség. Variabilitás és  
változás magyarországi  
közösségekben**

(Budapest: L'Harmattan. 2014. 334 p.)

Borbély Anna legújabb monográfiája 2014 tavaszán jelent meg *Kétnyelvűség. Variabilitás és változás magyarországi közösségekben* címmel, a *Constructions and Discourses of Multilingualism in East-Central Europe* sorozat 2. köteteként. A szerző az MTA Nyelvtudományi Intézete Többszínűségi Kutatóközpontjának tudományos főmunkatársa.

A kötet empirikus vizsgálatokra alapozva mutatja be magyarországi őshonos kétnyelvű közösségek nyelvhasználati szokásait. A szerző két összehasonlító módszer segítségével térképezi fel két nyelv használatának közösségen belüli variabilitását és változását, valamint a közösségek közötti variabilitását a kétnyelvűségnek a nyelv választás, a nyelvi attitűdök és a nyelvtudás jelenségeire összpontosítva. Az első összehasonlító vizsgálatban a szerző olyan adatokat hasonlít össze, melyeket hat „magyarországi bilingvis közösségben, azonos időben és kérdőívvel lettek összegyűjtve” (78. p.), ez az ún. *MaBiLing kutatás és adatbázis*. A másik összehasonlító módszer lényege, hogy a szerző ugyanabban a kétnyelvű közösségben, ugyanazzal az adatgyűjtési technikával, de eltérő időben gyűjtötte az adatokat, tehát „longitudinális módszerrel gyűjtött és a bilingvizmusra

vonatkozó adatok” (78. p.) összehasonlítását végzi. Ez az ún. *LongBiLing kutatás és adatbázis*.

A monográfia jól áttekinthető szerkezeti egységekre tagolódik. Az *Előszót* és a *Köszönetnyilvánítást* követően, az első fejezet a *Kétnyelvűség és többszínűség* címet viseli. A bevezető rész a jelenség három fontos aspektusának, az egyéni kétnyelvűség, a közösségi és társadalmi kétnyelvűség, valamint a kétnyelvű beszéd fogalmának kérdéskörét vizsgálja. Emellett röviden ismerteti a magyar kétnyelvűségi kutatások kezdeteit, valamint a Magyarországgal szomszédos országokban élő magyarok kétnyelvűségével foglalkozó vizsgálatokat.

A második fejezetben a *MaBiLing* összehasonlító vizsgálattal, konkrétan a nyelvmegtartás és a nyelvcsere jelenségekre vonatkozó eredményekkel, következtetésekkel ismerkedhet meg az olvasó. A kérdőíves vizsgálatot 2003 végén és 2004 elején végezték el, hat magyarországi őshonos kétnyelvű közösségben, melyek a következők voltak: beások (Mánfa és Bogyiszló), németek (Tarján), románok (Mezőtúr), szerbek (Kétegyháza), szerbek (Pomáz) és szlovákok (Tótkomlós). Borbély Anna a fejezetben 22 nyelvhasználati szituáció (család, oktatás, egyház, hivatal stb.) leírásával ismerteti, hogy milyen a többségi, illetve a nemzetiségi nyelv funkcionális megoszlása, valamint hogy a vizsgált közösségek kétnyelvűségi modellje milyen távlatokat mutat. A szerző úgy véli, a „saját nyelv meg-

őrzését nem az egynyelvűség, hanem a kétnyelvűség fenntartása tudja biztosítani” (81. p.). Mint az egyéni és közösségi kétnyelvűség egyik típusaként a „fenntartható kétnyelvűség” fogalmát használja a „stabil kétnyelvűség” terminusa helyett. Borbély Anna erről a következőket írja:

Ennek oka, hogy kifejezésre juttassam, a kétnyelvűség sokkal összetettebb annál, hogy egyszerűen csak stabilnak minősítsük. A fenntartható kétnyelvűség a kétnyelvűségnek az a típusa, amely arra utal, hogy a kétnyelvűség nem egyszerűen stabil, tehát egy hosszantartó, statikus, két nyelvet érintő jelenség, hanem sokkal inkább (az A vagy a B nyelv dominanciájában) változatos, folyamatosan és dinamikusan változó nyelvi jelenség, amely (az egyének és a közösségek életében) csak bizonyos feltételek mellett valósulhat meg. (92. p.)

Az elemzésből megtudhatjuk, hogy a hat közösségben a nemzetiségi nyelv használata differenciált, a közösségek között a kétnyelvűség változatosságot mutat. Az eredmények alapján a hat közösség három csoportra bontható. A roma és szerb közösségre jellemző leginkább a fenntartható kétnyelvűség, míg a német és beás közösségekben a legelőrehaladottabb a nyelvcseré. A

román és szlovák közösség e tekintetben „középen” helyezkedik el. Azokban a közösségekben, ahol a család mellett más intézményekben is lehetőség van a saját nyelv használatára, ez a nyelvmegőrzést segíti elő (pl. nemzetiségi nyelven működő egyház és iskola). A roma közösségben a kisebbségi nyelv megőrzéséhez elsősorban a közösség zártsága járul hozzá. Azokban a közösségekben viszont, ahol például az egyház is magyar nyelvű (német és beás), a nyelvcseré előrehaladott, a saját nyelv használata a családba szorul vissza, sőt gyakran már ott is a magyar nyelv térnyerése figyelhető meg. A szerző a fejezetben belül külön foglalkozik a szlovák és román kétnyelvű közösségek nyelvtudásának variabilitásával. Az adatközlők önbecslése alapján kiderült, mindkét közösségben jobban ismerik a magyar nyelvet, mint a román és szlovák területi nyelvváltozatot, legalacsonyabb szinten pedig mindkét közösségben a nemzetiségi nyelv sztenderd változatát beszélik. Összességében is elmondható a MaBiLing elemzések alapján, hogy mind a hat közösségben a magyar nyelv ismeretének fokát magasabbra értékelik, mint saját nyelvjárásukat. A nemzetiségi nyelv tudását az a közösség értékelte a legmagasabbra, ahol a fenntartható kétnyelvűség a legjellemzőbb, míg a magyar nyelvtudás ott a legmagasabb fokú, ahol a magyar nyelv a legtöbb nyelvhasználati szituációban megjelenik. A fejezet utolsó alfejezetében a német, szerb, román és szlovák közösségek saját területi nyelvváltozatukhoz,

valamint anyanyelvük sztenderd változatához fűződő attitűdök elemzése olvasható. A szerző a vizsgálat eredményeit a következőképpen foglalta össze: emocionálisan mind a négy közösség saját nyelvváltozatához kötődik jobban, hasznosabbnak és nehezebbnek viszont a sztenderd változatot tartják. A legnagyobb heterogenitást az esztétikai nyelvi attitűdváltozókra utaló válaszok mutatták. Az eredmények alapján a szerző a következő hipotézist állította fel:

A saját nyelv megőrzését az segíti elő leginkább, ha a nyelvjárás használatát a sztenderd használata kiegészíti, és ha a közösség tagjaiban a saját nyelven belüli változatokról, a nyelvjárásról éppúgy, mint a sztenderdről, egyformán pozitív nyelvi attitűdök alakulnak ki és stabilizálódnak. (121. p.)

A harmadik fejezet címe egy kérdés: *Legyőzi-e a globalizáció a méhkeréki közösségben a román nyelv megőrzését?* Borbély Anna a településen több alkalommal végzett empirikus kutatásokkal alátámasztva arra a kérdésre keresi a választ, miként függ össze a közösség gazdasági ereje a nyelvhasználattal. Kvalitatív elemzéséhez az 1985-ben és 1997-ben készített interjúit, kvantitatív elemzéshez a 2003-ban gyűjtött adatokat használja fel. A fejezetben megismerkedhet az olvasó a méhkeréki közösség és társadalom, vala-

mint a település román–magyar kétnyelvűségének jellemzőivel a 20. és 21. században. Megtudhatjuk, hogy a községben virágzó zöldségtermesztés kedvezően hatott a lakosság önbecsülésére, pozitívan viszonyulnak saját nyelvváltozatukhoz. Napjainkra azonban a globalizáció negatív hatása is érzékelhetővé vált, megélhetés szempontjából kedvezőtlen hatások érték a település lakosságát. A 21. század elején a települést a kezdeti nyelvcsere szakaszába sorolták. A 2003-ban gyűjtött adatokból kiderül, hogy a család – iskola – templom nyelvhasználati színterek közül a templomban a legdominánsabb a román nyelv használata. A két nyelv funkcionális megoszlása az iskolában a legjellemzőbb. A fiatalabb generáció többet használja a magyar nyelvet, mint az idősebb nemzedék. A közösség román–magyar kétnyelvűsége az idő során változik, de az egyének kétnyelvűsége is változik életkoruk előrehaladtával. A címben megfogalmazott kérdésre a szerző a következőképpen fogalmazza meg válaszát:

A közösségről gyűjtött több évtizedes ismeretek alapján kialakított hipotézisem, hogy a közösséget több mint 300 éves történelmi múltja, közösségi vitalitása és az eddig elért eredmények megsegítik, hogy megoldási módokat találjon a globalizációs kihívásokra, ezzel biztosítva a román nyelv, a román–

magyar kétnyelvűség fenntarthatóságát. (144. p.)

A negyedik fejezet a kétegyházi román közösségben végzett longitudinális vizsgálat eredményeit mutatja be. A LongBiLing kutatás három időpontban, 1990-ben, 2000/2001-ben, valamint 2010/2011-ben zajlott. A kötetben az 1990–2001 közötti nyelvi változás kerül bemutatásra 25 nyelvválasztási szituáció alapján. A 25 nyelvválasztási szituációból 7 a románhoz köthető (idősek, ima, sírfelirat, hívők, prédikáció, háztáji munka, testvér), a románhoz és magyarhoz 4 (temetés, betegek, esküvő, óráközi szünet), míg a magyar nyelvhez 14 nyelvhasználati színtér (hivatalos levél, orvosok, bolti eladók, postás, polgármesteri hivatal, számol, unoka, piaci eladók, gyermek, tanóra, munkatársak, káromkodás, házastárs). A vizsgálat során tehát kiderült, hogy a nyelvek funkcionális megoszlásában a magyar nyelv a dominánsabb. Ennek alapján a szerző feltételezi, hogy a kétegyházi közösségben a nyelvcsere a folyamat második szakaszába lépett, s a befejező szakasz felé tart. A kétegyházi román–magyar nyelvcsere azonban nem a lineáris, hanem egy oda-vissza történő oszcilláló mozgásváltozás jellemző. Borbély Anna 26 nyelvválasztási szituációt alapul véve azt is megvizsgálta, *Generációs változás-e a nyelvcsere?* Az adatok alapján megállapítható, hogy a nyelvcsere generációs változás, de a tíz év hatása is kimutatható. Arra az eredményre jutott, hogy 19 szituációban az adatközlők életkorának szignifikáns hatása volt a nyelv-

választásra, míg az eltelt tíz év hatása 8 nyelvválasztási szituációban figyelhető meg. Ezen belül 7 szituációnál a román nyelv használata szignifikánsan nőtt, míg az egyházi temetéseknél csökkent. A vizsgálatba bevont három korcsoport (fiatalok, középkorúak, idősek) közül a középkorúak nyelvválasztása tekinthető a legstabilabbnak. A fejezetből azt is megtudhatjuk, hogy az esztétikai, pragmatikus és kompetenciális nyelvi attitűdváltozók, valamint a társadalmi nem és életkor között milyen összefüggések fedezhetők fel. Mindkét adatgyűjtés során az adatközlők többsége szebbnek tartotta a román nyelvet, a pragmatikus és kompetenciális attitűdöknél azonban már különbség figyelhető meg a nem és korcsoport között, valamint a tíz évnek is hatása volt. Összességében megállapítható, hogy az idős nők kötődnek legjobban a román nyelvhez, őket a középkorú nők s az idős férfiak követik. A fiatal nők és férfiak a magyar nyelvhez kötődnek jobban.

Az ötödik, hatodik és hetedik fejezetben a kötet összegzését olvashatjuk magyar, román és angol nyelven. Az összefoglaló rész a következő címet kapta: *Összegzés: a fenntartható kétnyelvűség modell – a nyelvi aranyföldés*. A szerző összegzésként sorra veszi azokat a legfontosabb elméleti tételeket, amelyekre monográfiája összpontosított, emellett a nyelvcserevel kapcsolatban néhány új tétel is megfogalmazódott, mint például:

Az eredmények arra engednek következtetni, hogy

a nyelv választási szituációk olyan változók, amelyek a nyelvcsere folyamatában a fejlődési fokozatokat megmutatják. (244. p.)

Végül a MaBiLing kutatás során nyert eredményeket a fenntartható kétnyelvűség modellben (FKM) összegzi a szerző (5.1. ábra, 246. p.). A modell olyan kétnyelvűségi jelenségekre összpontosít, mint a nyelv választás, a nyelvi attitűdök és a nyelvtudás, emellett pl. a nyelvi ideológiák stb. A fenntartható kétnyelvűséghez egy kiegyenlített, stabil viszonyrendszert szükséges kialakítani, stabilizálni és fenntartani.

A kötet alapos elemzés a magyarországi nemzetiségi nyelvekről, a magyarországi román–magyar kétnyelvűség helyzetéről.

TÓTH ENIKŐ

**Adamikné Jászó Anna:  
Klasszikus magyar retorika.  
Argumentáció és stílus.**

(Holnap Kiadó, Budapest, 2013.)

Új, átfogó retorikai kézikönyv jelent meg a retorikaoktatás egyik legismertebb és legelismertebb magyarországi képviselőjétől, Adamikné Jászó Annától. A vaskos, közel 550 oldalas kötet áttekintő jellegű munka, a szerző a beszédírás és -előadás szinte minden aspektusára részletesen kitér.

A címbeli *klasszikus* jelző – a szerzői eligazítás szerint – több jelentéssel bír: utal egyrészt az ókori retorikára és (a többek között az Arisztotelész, Plátón, Cornificius, Cicero, Quintilianus fémjelezte) retorikaelméletre, másrészt pedig az időtállóságra, maradandóságra. E két tulajdonságot, jellegzetességet kívánja ötvözni a *Klasszikus magyar retorika* című könyv.

A kötet makroszerkezetét részben a klasszikus retorikák ötös tagolása, részben a középiskolában és a felsőoktatásban hangsúlyos írásbeli és szóbeli szövegműfajok jellemzése adja. Az általános retorikai tudnivalókat a szónok és hallgatóság viszonyának bemutatása követi (ennek részeként szó esik a szónok éthoszáról, illetve a hallgatóságra gyakorolt hatásról, a pathosról).

A prózai művek rendszerezése fejezetben a prózai műfajok egy lehetséges felosztását mutatja be a szerző: elkülöníti a szépirodalmi műfajokat a nem szépirodalmiaktól. Az előbbi kategóriába e felosztás szerint a regény, az elbeszélés és a novella tartozik, utóbbiba az ismeretközlő művek (a közlő művek, mint az elbeszélés és leírás, a fejtegető és az érvelő művek) és a rábeszélő művek (altípusai az élőszóbeli szónoki beszéd, illetve a nyomtatott röpirat, kiáltvány, felhívás, hírlapi cikk). A szépirodalmi műfajok és a nem szépirodalmi, ismeretközlő szövegek közötti átmeneti kategóriát az esszé és a levél képezi. E rendszer nem tesz lehetővé átmeneti típusokat, a statikus szövegtipológiát követi (ellen-



tétben a kognitív tudományok dinamikus kategóriáival), viszont egyértelműen illeszkedik a retorikai hagyományba.

A beszédajták közül részletesen foglalkozik a tanácsadó beszéddel (példája: Kossuth Lajos beszéde a haderő megajánlása ügyében) és ennek fő bizonyító eszközével, a példával, illetve egyik válfajával, a parineszisszel; a bemutató beszéddel (példái: Gyulai Pál beszéde Arany János ravatalánál, Herczeg Ferenc emlékbeszéde Széchenyi Istvánról, Sólyom László múzeumavató beszéde) és ennek egyik típusával, a laudációval; továbbá a törvényszéki beszéddel: a védő- és vádbeszéddel, az „utolsó szó jogán” megszólalással. A szokásos hármass felosztás Adamikné Jászó Annánál kiegészül a klasszikus retorikákban még ismeretlen, de azokból sokat merítő egyházi beszéddel. A beszédajták bemutatása során mindvégig hangsúlyozza a szerző, hogy a rendszer nem merev, a beszédajták között természetesen vannak átfedések.

Ezután a feltalálás (*inventio*), az elrendezés (*dispositio*), a stílus (*elocutio*), az emlékezetbe vésés (*memoria*), az előadásmód (*pronuntiatio*) hagyományos ötös rendszere következik. A téma fellelésénél található tanács megfontolandó például szemináriumi- vagy szakdolgozat-készítők számára is: „A témából tézist, tételt kell formálni, valamit állítani kell vele kapcsolatban. [...] A tézis formája rendszerint egyszerű kijelentő mondat” (129). Az argumentáció a bizonyítás folyamata, amelyhez (külső vagy belső;

erős, kevésbé erős, gyenge; általános és érvforrásokból származó speciális) érveket, illetve retorikán kívüli bizonyítékokat (tekintélyérvet, tanúságtételt, statisztikákat, maximákat, törvényeket, precedenst) lehet alkalmazni. A retorikán belüli bizonyítékok felosztásánál az egymásból következő logikai struktúrákat nem támasztja alá a szöveg tipográfiája, ennél a tartalmi egységnél a korábbiakhoz viszonyítva formai szempontból nehezebben követhetővé válik a szerkezet, annak ellenére, hogy az alegységek egymásra következése rendszerszerű: az általános bemutatást minden esetben a logikai és a retorikai értelmezés ismertetése követi. Az érvelés kapcsán érdemes kiemelni, hogy a retorika egyik pillérének tekintett retorikai (hétköznapi, gyakorlati) argumentáció nem felel meg minden esetben a formális logika kívánalmainak, hiszen használ a formális logika szerint hibásnak tartott érvelési módokat, közhelyeket (toposzokat), pszichológiai és etikai alapokra épülő módszereket is.

A beszédfeosztás hatos, általánossá vált, ma is használatos rendszere (bevezetés, elbeszélés, tétel, bizonyítás, cáfolás, befejezés) Cornificius *Rhetorica ad Herennium* című művéből származik – ez részletesebb, mint az arisztotelészi négyes (bevezetés, tétel, bizonyítás, befejezés) egység. Minden részhez nagyon részletes, sok szemléletes példával alátámasztott ajánlást, tanácsot talál a (beszédíráshoz kezdő) olvasó.

Amint a szerzői előszóból kiderül, és az *Argumentáció és stílus* kötetalcím is jelzi, Adamikné Jászó Anna a stilisztikát a retorika részének (sőt az érvelés mellett a másik alappillérenek) tartja. Ily módon stilisztikai témakörök feldolgozásában is használható a kötet: többek között részletesen foglalkozik a szóhasználat, szinte lexikonszócikk-szerűen – ám nem betűrend szerint, hanem az egymáshoz kapcsolódás logikája alapján rendezve – az alakzatokkal és szóképekkel (figurákkal és trópusokkal), a definíciókat eleven és sokszínű példaanyaggal illusztrálja. E témakörben a nemzetközi retorikai hagyományhoz való kapcsolódásra utal a négy mestertrópus (metafora, szinekdoché, metonímia, irónia) fogalmának hazai bevezetése.

Az emlékezet egység kapcsán a pszicholingvisztikai alapokon nyugvó elméleti felvezetés és a mnemotechnikai, memóriafejlesztő gyakorlatok nem csupán egy (szónoki) beszéd előadását, hanem általában véve a tanulást is segítik, illeszkednek a tanulás tanulásához.

Az előadásmód vagy más néven a beszédtechnika – szemben a gyakori, egyébként téves vélekedéssel – nem azonosítható a retorikával, csupán egy alkotóeleme annak. Az előadásmód tárgyalásának ókori példáitól a modern nonverbáliskommunikáció-kutatás eredményeinek – képekkel is illusztrált – bemutatásáig jut el a szerző, szót ejtve a szupraszegmentális jelek használatáról, a tudatos testbeszédéről, illetve a beszéd-

technika lehetséges hibáiról és fejlesztési módjairól.

Nagyobb tartalmi egységet kapott a kötetben (a retorika tágabb értelmezése miatt) az esszé és a levél szövegműfaja, továbbá a műelemzés és a retorikai elemzés témaköre. A tankönyvi vagy oktatási anyag jelleget erősíti, hogy a *Klasszikus magyar retorikát* ismételő összefoglalás zárja.

Kiemelten fontosak a munkában a példaszövegek, amelyek a főszövegtől tipográfiaiilag is elkülönülnek (egy kettős vonal jelzi őket oldalt). A példák között megtalálhatók klasszikus munkák (Platónról, Arisztotelészről, Quintilianustól, illetve a „klasszikus” kategóriához sorolható Jókai Mór és Petőfi Sándor műveinek a kötetbe emelése is) és friss, modern szövegek is (mint Sólyom László megnyitó beszéde a Magyar Nyelv Múzeum 2008-as megnyitása alkalmából vagy Balázs Géza laudációja Grétsy Lászlóról a Magyar Örökség Díj átadásakor, illetve a felsőoktatási hallgatóknak rendezett Kossuth-szónokverseny sikeres beszédeiből is válogatott a szerző), továbbá ezek elemzéseire is kap az olvasó mintát. Nem csupán különálló példaanyaggal, az elemzések alapjául szolgáló szövegekkel dolgozott a szerző, hanem az olvasmányos, élő magyarázatokban is támaszkodik népköltészeti és szépirodalmi forrásokra (például az érvelési hibák témakör kapcsán többek között George Orwell *1984* regényére, Lázár Ervin Dömdödöm figurájára, a *Kié lesz a kisködmön?* című

népmesére), sőt gyakorlati szövegekre is (reklámokra).

Az oktatáshoz kötődést jelzi az egyes fejezetek végén található feladatok és gyakorlatok gyűjteménye. Aki valamely témának még az alapos feldolgozásnál is bővebben utána szeretni járni, használhatja a témánként tagolt irodalomjegyzéket. A témák közötti gyorsabb eligazodást azonban megkönnyítette volna, ha a törzsszövegben az egyes szinteket, a tartalmi kapcsolatokat jobban kiemelik tipográfiával, tördeléssel és a fejezetek (például decimális) számozásával.

A kötet kifejezetten alkalmas a retorika közép- és felsőoktatásban való oktatására, de mindenki haszonnal forgathatja, akinek nyilvánosan meg kell szólalnia vagy (akár üzleti kommunikációban, akár különféle publicisztikai műfajokban) érvelő szöveget kell készítenie.

VESZELSZKI ÁGNES

**Benedek András, Nyíri  
Kristóf szerk:  
The Power of the Image –  
Emotion, Expression,  
Explanation<sup>i</sup>,**

(In: Visual Learning, Vol.4, Peter Lang, Frankfurt Am Main, 2014, 306.)

**Bevezető**

Annak ellenére, hogy a recenzió nem vonatkozik arra a mentális és konkrét térre, amelyben a Visual Learning<sup>ii</sup> című sorozat negyedik

kötete megszületett, mégis szükség-szerű megemlíteni azokat a generikus és input tereket, amelyek hozzájárultak ahhoz, hogy a könyv – amelyet értelmezhetünk blendként – immáron kézbe vehető. *Generikus tér* a Jelenkori tanulás (tágabb értelemben konceptualizáció) tere, *Input1* Vizuális nevelés (itt nemzetközi entitást jelöl), *Input2* VLL Nottingham, Nagy Britannia<sup>iii</sup> (konkrét történeti tér, minta tér), *Input3* Képi Tanulás Műhelye, BME, Bp., *Input4* Visual Learning Konferencia, BME, Bp., *Input5* Partnerintézmények<sup>iv</sup>, *Input6* Események a VLL szervezésében. A Generikus és Input terek fókusza a vizualitás vizsgálata, míg a vizsgálat szempontjait a kötet alcíme jelzi: *Érzelem, kifejezés, magyarázat*.

A Generikus és az Input1 terekre a későbbiekben még visszatérek, nézzük elsőként az *Input2* és *Input3* tereket. Benedek András a tárgyalásra kerülő kötetben utal arra, hogy az első európai VLL Nottingham-ben jött létre, ami számos szempontból mintául szolgált a budapesti formáció tervezésében és megalapításában.<sup>v</sup> A sorozat harmadik kötetében, mintegy bevezető tanulmányként Benedek részletesen kifejtette, hogyan jött létre a Képi Tanulás Műhelye<sup>vi</sup> 2009 októberében a BME Alkalmazott Pedagógiai és Pszichológiai Intézetében. A Műhely megalapítását indukálta a tanulás területén világszerte bekövetkezett változás, amely nemcsak érintette, de jelentős újításokkal befolyásolta a tanulási tartalmat és a metodológiát is. Ma már hálózatalapú közösségekről,

nyitott tanulási környezetről beszélünk, amelyben a mindennapi tevékenységeink összefonódnak a tanulóval.<sup>vii</sup> A Műhely mindig éppen aktív tagjai ún. kutatási programban vesznek részt: a 2014-es kötetben Benedek a 2011 és 2013 között folytatott kutatásokat ismerteti, amelyben a BME-n tanított 27 tantárgy oktatásában, és ezzel a tanulásában is új vizuális módszereket vezettek be. Megközelítőleg 3000 diák vett részt az órákon, amelyek az interakcióra, új eszközök használatára, digitálisan feldolgozott tananyagra, azok zárt közösségi fórumokon történő megvitatására épültek, mindehhez speciális linkek és további ismeretbővítési lehetőségek kapcsolódtak. A kutatás megerősítette azt a feltételezést, hogy a tanulás formális és informális terének dinamikus bővítése felkelti a diákok érdeklődését és motiválja őket abban, hogy további ismereteket szerezzenek. A felkészülés a tanárok részéről több időt és energiát, nagyobb következtességet, naprakésztséget igényelt, amelyet a diákok pozitívan értékelték — jelzi ezt az is, hogy elvárásaik növekedtek.

A kötettel a Műhelynél is közelebbi kapcsolatokat mutat az *Input4 tér*, vagyis azoknak a Visual Learning konferenciáknak a tere, amelyeket 2010 óta szervez a Képi Tanulás Műhelye. A VL nemzetközi konferenciák tematikusan meghatározottak. Az esemény évét követően többszörös szűrés és lektorálás után konferenciakötetben jelennek meg az előadások tanulmány átiratai.

Benedek András és Nyíri Kristóf szerkesztésében publikálásuk sorrendjében eddig a következő kötetek láttak napvilágot *Images in Language: Metaphors and Metamorphoses*<sup>viii</sup> (pub. 2011), *The Iconic Turn in Education: Visual Learning*<sup>ix</sup> (pub. 2012), *How to do things with pictures: skill, practice, performance*<sup>x</sup> (pub. 2013). A kötetcímeiből következtethetünk a kijelölt fókuszokra, aspektusokra is. Az idei konferencia témája a *Pictures, Parables, Paradoxes*<sup>xi</sup> volt, míg az idén megjelent kötet egyfajta visszacsatolásként is idézte az elmúlt évet, amely a *The Power of Image: Emotion, Expression, Explanation* (pub.2014) címet jelölte meg. A szervezők 2015 témájaként a *Time, Truth, Tradition*<sup>xii</sup> hármast hirdették meg.

A 2014-es tanulmánykötetet a konferencia nulladik napján mutatta be a két szerkesztő Benedek András<sup>xiii</sup> és Nyíri Kristóf<sup>xiv</sup>. A könyv tartalmának ismertetése helyett – lévén hússzerzős kötetről van szó - Nyíri Kristóf inkább annak esszenciáját és unikumát fejezte ki expresszíven verbálisan, gesztusnyelvvel és egy az alkalomra készült ábrával. A szerkesztők vizuális módon foglalták össze azt a sajátosságot, amely mind a budapesti Képi Tanulás Műhelyben folyó kutatást, mind az általuk szervezett konferenciákat és a kiadott konferenciaköteteket jellemzi. A bemutatóra érkezők kezükbe vehettek egy A4-es lapra kinyomtatott hálózatszerű mentális térképet, amely a Visual

Learning négy kötetének szerzőit láttatta tudomány- és kutatási területeik alapján. A térképen megnevezett terek – reklám, propaganda, társadalmi média, új média, önreprezentáció, retorika, gesztusnyelv, filozófia, diagrammatika, metafora, gender, művészet, film, 3D megjelenítés, nyelvtanulás, történelem, pedagógia, szöveg. Ezeknek a kapcsolódási pontjai alapján többszörös átmeneti terek – az interdiszciplináris tudományok terei jönnek létre. A szerzők többsége ilyen terekbe kerül. A VLL és a VL tehát olyan fórumok, amelyekben számtalan tudományterület elméletei, fogalmai, módszerei és szempontjai kereszteződnek egymással. Azt, hogy mégis mi fogja össze a szerteágazó gondolatokat és területeket egyetlen szóban összegzik a szerzők: *Image* (ang. ford. „kép, képmás”).

### Kötetismertető

A korábban említett komplexitást a kötet húsz szerzőjének széleskörű kiindulópontja, *Generikus tere* is jelzi, ami nem más, mint a jelenkori tanulás és/vagy konceptualizáció folyamatának vizsgálata olyan fogalmakon keresztül, mint a kép (picture/pictorial), a képmás (image), a reprezentáció (representation), a jel (sign), az ábra/ábrázolás (depiction), a vizuális entitás (visual entity) etc. Majdnem mindenki másként értelmezi a vizualizáció és a konceptualizáció folyamatát, valamint a vizuális jel fogalmát. A szerzők kivétel nélkül a jelenkorra koncent-

rálnak, kutatásaik, elméleti összegzéseik aktualizált konklúzióval és rendszerint számos újabb kérdéssel érnek véget. Egy-egy részben egymás mellett szerepelnek összegző elméleti és kutatási eredményeket feltáró tanulmányok, amelyeknek köszönhetően egy-egy problémakör újabb és újabb megvilágításba kerül, teljesebb formában érvényesül a szempontlátás, a gondolkodás<sup>xv</sup>. A kötet öt részben tárgyalja az új vizualitást, amelyek a következők: *From Icon to Diagram, Image and Text, Art and Expression, Images and Emerging Media, Face to Face*<sup>xvi</sup>. A kiadvány bevezetőjében Benedek András röviden ismerteti az egyes szerzők írásait, így ettől a recenzióban eltekintek és helyette a fejezetekből merészebben emelem ki egy-egy szerző munkájának olyan kijelentéseit, gondolatait, amelyeket mindenképpen továbbgondolásra érdemesnek tartok.

Az első résznek (*From Icon to Diagram*) már a címe is árulkodó, előre sejteti a szemiotikai (ikon) és matematikai (diagram) területeket. A berlini *Sybille Krämer* a szó és a kép ellentétén alapuló dichotómiákat sorol fel, majd azok feloldását dolgozza ki a vizuális, a térbeli és a rajz (graphism) szoros kapcsolatán keresztül. A kép és a szöveg egyszerre mond és mutat, amit Krämer működő ikonicitásként értelmez, vagyis az előbb említett dolgok összjátéka is ilyen működő ikonicitásként értelmezhető. Példáit a diagrammatikus osztályból<sup>xvii</sup> veszi, melyek közül kiemelkedő a grafikon és a

térkép. A térképek működésén keresztül szemlélteti korunk egyik legnagyobb kihívását, amely szerint a 2D-s térképek célja az, hogy a stabil, állandó szerkezeti teret mozgástérre alakítsa, amelynek keretében egy térkép segítségével bárhol tájékozódni tudunk (nemcsak megmutatja a teret, hanem minket és a mozgásunkat is elhelyezi a térben). Krämer a kanti intuíció fogalmát használja akkor, amikor olyan képességeink lépnek működésbe, mint a síkba helyezés (flattening-out), vagy az orientációs/mentális elforgatás. Gondolataink irányításakor is a vizuális téri intuíció és a testi tapasztalás a meghatározó; a fogalmakat tehát sémákként (akciókként és nem képekként) képzeljük el, ami az érthető és a tér-időfüggő érzékelhető (perceptuális) kapcsolataként jön létre. Krämer a vizuális jelenségeket matematikai és filozófiai példákon vizsgálva – köztük a felület (surface), a sík (plane), a sziluett (silhouette), a grafikon (graph), a diagram (diagram), a séma (schema) kifejezéseket használja – arra a következtetésre jut, hogy a gondolkodás nem választható el a képektől. *A működő ikonicitás* folyamata során megváltozik az értelmező viszonya az előteret és a háttérrel illetően. Míg egy térkép esetében a fókusz a háttér és a feltüntetett feliratok között nem irányított módon megoszlik – kalandozik a tekintet a felületen, addig a térkép és a térkép alapján közlekedő személy jelzésével létrejön a személyközpontú fókusz. A figyelem immáron irányított, a

mozgó aktív alakra fókuszálunk és követni kezdjük, illetve tervezni kezdjük az útvonalát a statikus háttérben. A közlekedésben, az útvonaltervezésben a perspektívaváltásnak elengedhetetlen szerepe van.

*Valeria Giardino* olasz posztdoktorandusz tanulmányában a diagramming kognitív folyamatát az emberi alkotófolyamatokhoz/alkotóképességhez kapcsolja. A képesség működését gesztus-vizsgálattal és matematikai példákkal támasztja alá. A kutatás során egy-egy megoldandó feladatot adtak a tesztszemélyeknek, akik önkéntelenül is gesztusaikkal vázolták fel az alaphelyzetet (hat üveg van egymás mellett stb.), hogy önmagukat segítsék a probléma megoldásában. A kontrollcsoport papírt és tollat is kapott, amelynek használata nem volt kötelező, ám ők mégis használták ugyancsak a probléma felvázolására. A kutatók szerint a gesztusok diagramként működtek. Giardino feltételezte, hogy a feladatok során diagramming-képességünknek köszönhetően a tesztalanyok gesztus alapú vizuális diagramokat hoznak majd létre. A kísérlet bizonyította a gesztusok kialakítását, sőt azt is megerősítette, hogy azok hozzájárultak a sikeresebb problémamegoldáshoz. A diagram Giardino szerint dinamikus és szorosan kapcsolódik a felhasználóhoz, aki folyamatosan alakítja azt, magyarázza, hogy helyes következtetésre jusson. A *diagramming* matematikai szöveges feladatok értelmezésében, a probléma megoldásának megtalálásában segít, valamint a

memorizálásban segít. Olyan helyettesítő metonimikus folyamatról van szó, amelyben a RAJZ/GESZTUS AZ ELKÉPZELT PROBLÉMA TERE HELYETT ÁLL. A probléma megoldásakor felvázolt rajz, vagy az elmutogatott terek által a megoldást kereső személy számára az elképzelt valósággá válik. Mind a gesztus, mind a rajz arra törekszik, hogy sematikus formában mégis a legteljesebb módon jelenítse meg a problémát.

*Ahti-Veiko Pietarinen* helsinki szemiotika professzor vitatja azt, hogy Pierce ikonon szó szerint azt értette volna, hogy olyan reprezentáció, ami hasonlít a tárgyára. Pietarinen említi, hogy Pierce az ikonok között nem hasonlóságon alapuló példaként feltételezte az algebrát. Kevesen jegyzik Pierce kapcsán azt, hogy nézetei szerint az ikonikus kommunikáció filozófiájában a jelek általában vegyesek vagy komplexek, amelyben valamelyiknek, az ikonnak (icon), az indexnek (index), vagy a szimbólumnak (symbol) erősebb értéke van. Pierce úgy vélte, hogy az ikon képzeletbeli, az index tényszerű, míg a szimbólum új gondolatot hoz. Pietarinen Pierce-olvasatában az ikonikus kommunikáció az ikonikus megfeleltetésekre, köztük az érzékelésben résztvevő képekre, az elképzelésben szerepet játszó diagramokra és az egymás mellé helyezés eszközére, a metaforára épül. A megoldásban indexek, a magyarázatban pedig szimbólumok vesznek részt. Az *ikonikus kommunikáció folyamatában három elem vesz részt (pierci-hagyomány szerint),*

*melyek az ikon, index és a szimbólum.* Három olyan kategóriát különböztetünk meg, melyek összetettségét, vegyes jelentét, szigorú definíójuk lehetetlenségét a kommunikációs folyamat során maga Pierce is felismerte. A három kategóriát a családi hasonlóság elve kapcsolja össze, amennyiben mindegyik a kommunikáció teljes folyamatának folyamategységeire helyezi a hangsúlyt. Az érzékelés (kép), értelmezés (diagram) és egymás mellé helyezés (metafora) képezik az ikon részeit, míg a megoldás indexikus, a magyarázat pedig szimbolikus. A kategóriák kialakítása a kommunikációs funkciók alapján történik. Pietarinen a kommunikáció folyamatának ikonikus egységét emeli ki, amelyet értelmezhetünk úgy, hogy a konceptualizáció történhet a testesültség (percepció), metonimikus (diagram) és metaforikus folyamatok révén. A szerző a metaforát az egymás mellé helyezés aktusaként definiálja, ami véleményem szerint nem mond ellent a kognitív nyelvészet metafora-értelmezésének.

*Az első részben a konceptualizáció folyamatát a diagramming és az ikonikus kommunikáció szemléltette. Míg Krämer a működő ikonicitás-folyamatát kapcsolta össze a kanti intuíció fogalmával és mindeközben aktivizálta a vizuálist és a térbelit.*

A kép és a szöveg kapcsolatát tárgyaló második részt (*Image and Text*) *Aczél Petra* viselkedéstudománnyal és kommunikációelmélettel foglalkozó professzor írása nyitja a „látnoki vagy láttató rétorikáról”

(visionary rethoric). A vizsgálat tárgyaként a meggyőző szónoki beszédek képi és rámutató kifejezéseit (imagistic and deictic expressions) veszi górcső alá. Az idézett beszédekben a „most és a ma” kifejezések a közönségben „előrelátást” idéznek elő, jövőbeni tettekre serketik. A rétorikában kiemelt szerep jut az együttérzésnek. A szerző Nussbaumot idézi: az emberek a képzeletükön keresztül újraélik a múltat, az érzelmek konkrét és általános szinten működnek. Az általános szintet a társadalmi értékek határozzák meg. Aczél a rétorikai szituációhoz kapcsolódó érzelmekben fontosnak tartja a „jelenlétet”, amelyet Fahnestock szavaival világosít meg: úgy kell felidézni egy eseményt, mintha az a szemünk előtt játszódna, hogy kialakuljon a mentális kép. Az érzéseket stimulálva lehet életre kelteni az érzelmet. A meggyőzés azon a multimediális logikán múlik, hogy sikerül-e a rétornak megte-remtenie a vizuális közelséget és kép-ileg-provokáló módon mindezt metaforikusan emlékezetessé tennie.

*James J. Kimble* amerikai kommunikációs szakember a *Kid in Upper 4*, 1942-es amerikai katonábrázolás elemzésében azt vizsgálja, hogy a képek hogyan hoznak létre narratívát a háborús narratíva és a vizuális propaganda keretein belül. A *Kölyök* egy egyszeri felkérés miatt született azért, hogy lecsitítsa az egyre növekvő felháborodást a vonatok állandó késése és az egyéb háború okozta rendezetlen körülmények miatt. A *Kölyök* később még

három alkalommal visszatért, nemzeti hős, reklám és propaganda figura lett. A karakterfejlődésen (közemberből küldetéssel bíró hős lett) és a cselekményfejlődésen (egyre közelebb kerül a háborúhoz, végül erőlködésig győz, mert egy ellenfelet ápol) keresztül előidézi az olvasóban az azonosulni tudást, az olvasó várja, hogy visszajöjjön. A *Kölyök* egy-egy „epizódja” mellett mindig szerepeltek az aktuális háborús hírek, így a fiú a testvér, a barát, „közeli családtag” lett. A *meggyőzés folyamata*-ban, ami lehet propaganda célú manipulatív – a kötetben rétorikai és politikai példákat találunk – ismételten a blend létrehozásáról van szó. A meggyőzés során a közös blend, vagyis az alkotó és a közönség közös blendjének kialakítása együtt történik, mégpedig úgy, hogy az Input terek blendbe kerülő tulajdonságainak sorravételével az alkotó (pl. szónok) érzelmi pontokat kijelölve felidézi az Input tereket (pl. múltbeli esemény tere, jelen esemény tere) és a közönség előtt építi fel a blendet (pl. a jövő terét). A meggyőzés akkor éri el célját, ha a blendet sikerül beleágyazni a közönség memóriájába. Az emlékezetessé tétel Aczél szerint metaforák segítségével történik, így a közönség tagjai a konkrét tartományokon keresztül a későbbiekben is fel tudják idézni és cselekedni tudnak a nagy közös, ám elvont blend célja szerint. A folyamat során a blend célja a metafora elvont céltartományává válik.

A recenzióban szeretnék rámutatni arra, hogy a kognitív elemzések által



újabb aspektusból szemlélve a képi megértés folyamatát más magyarázatot kapunk a jelenségek működését illetően. Az elemzéshez Kimble esettanulmányát használtam, aki a meggyőzés folyamatában jelentős szerepet tulajdonított a narratívának és a spirituális tartalomnak. Elemzésem nem vonja kétségbe Kimble eredményeit, de láttatja az előbb említett kulcsok közötti kapcsolatot. Elemzésemben a fogalmi integrációs elemző eszközöket használtam. Arra voltam kíváncsi, hogy milyen Input tereket lehet megnevezni és azokat mi motiválja, minek köszönhetően jön létre a blend.

*Generikus tér Sajtómegjelenés:* a kép és a szöveg az újságban széles közönséghez szóló propaganda eszköz, illetve felhívás.

*Input1 Narratíva (19.századra jellemző, elméleti):* epizódok sorozata, cselekmény- és jellemfejlődés, szerkezet (bevezetés, akció, tetőpont, végkifejlet). Térben és időben lineáris eseménysor bontakozik ki (nem modern narratíva).

*Input2 az első megjelenés (célzott olvasóközönség):* kép és szöveg együttese (a képen egy fekvő fiú, aki éjszaka az emeletes ágyon fekszik és álmatlanul töpreng).

*Input3 többszörös megjelenés/nemzetközi reklám (széleskörű):* minden felületen megjelent a fiú (képeslapokon stb.), a szülők és a frontra induló gyermekeik közötti kommunikáció jelképe lett.

*Input4 Kontextus1 (kollektív):* autentikus, a történelem által meghatározott körülmények): a Kid in Upper 4 megrendelésre készült az US-ban

1942-ben. A Pearl Harbor idején mindenki a fegyvergyártással és a katonasággal volt elfoglalva. A közlekedés – a vonatok – használhatatlanná váltak. A kép célja a közemberek megértésének kivívása, türelemre intés a háború idején.

*Input5 tervezett propaganda eszköz (széleskörű):* a Kölyök élettörténete folytatódik, különböző újságokban három újabb epizód jelenik meg – Kölyök a konvojban, A Kölyök és a levél, A Kölyök egy sebesült lányt ápol, aki az ellenség táborába tartozik. Didaktikus, erőteljes társadalmi mondanivaló, érzelmi ráhatás (vonzó klasszikus főhős). A cselekmény okozati viszonyra épül: ahogyan telik az idő, a Kölyök egyre közelebb kerül a csatatérhez.

*Input6 Kontextus3: kollektív lelkiállapot* (társadalmi érzékenység, hasonló családi szituációk (szétesés, erősebb érzelmi szálak, félelem), pénzügyi gondok a háztartásokban, felsőbb hatalom által beakasztott élethelyzet (nem választott), kollektív fájdalom- és reményérzet, hit.

*Input7 Jövő tere (kollektív):* béke, jobb jövő, győzelem, élet, társadalmi egység (viszontlátott gyerekek, férfiek, barátok), szabadság.

*Input8 Állandó szakrális tér (kollektív):* az embernél nagyobb erő (isteni) megmenti a társadalmat a rossztól. A megmentőhöz szorosan kapcsolódnak a keresztény ikonográfiából ismert attribútumok a fény, a makulátlan tisztaság, az ártatlanság, a segítségnyújtás, a szenvedés, a megváltás, az eljövétel.

Az input tereket működtető metafora: A CIVILEK KATONÁK („ő egy közülünk”). Az azonosulás lehetőségét a közönség és a kép-szöveg egység között alapjaiban teremti meg.

*Blend Kölyök, mint nemzeti szimbólum (kollektív):* társadalmi szinten működő (társadalmi együttérzést és kollektív cselekedetekre ösztönző jelkép. A Kölyök küldetést teljesít. Az Input tereknek számtalan más a blend létrejöttét nem befolyásoló aspektusa van (például a narratívákban megjelennek bonyodalmak, végződhet happy endre vagy tragikusan). Az Input terek kapcsán kiemelt azokat a kollektív és széles körben ható, terjedő és fenntartott elemeket, amelyek hozzájárultak ahhoz, hogy a blendben egy új nemzeti szimbólum jöhessen létre. Kimble elemzésében eljut a hétköznapi szereplő messiánikus küldetéstudattal való felruházásáig, de nem szentel különösebb figyelmet a kollektívnek. Véleményem szerint a metafora, a kép és a szöveg működése nem elsősorban a szakrális megjelenésén, hanem a kollektívon múlik, amelyet a közel sem részletező kognitív elemzés megvilágított. Az Input terek közül szorosabban összefüggenek a megjelenéshez és a kontextushoz sorolt alterek. A recenzió nyilvánvalóan arra nem nyújt lehetőséget, hogy azt kifejtsem az Input terek hogyan kapcsolódnak egymáshoz, milyen Inputok milyen más Inputokat foglalnak magukban. Ahhoz, hogy a bennfoglalások és a mentális térkép

teljes terét felvázoljuk részletesebb elemzés szükséges.

*Veszelszki Ágnes* az infokommunikációs technológiák működését kutatja. *Jelen* tanulmányában az infografikát definiálja, majd nyelvészeti weboldalak példáin keresztül felveti annak nyelvészetben történő alkalmazási lehetőségét. Az infografika adatokat tesz láthatóvá, de nemcsak mutat, hanem magyaráz is. Rendszerint erősebb a vizuális összetevő, vagyis szükséges az adatvesztés (ezért az esztétika itt hangsúlyokat is kijelöl). Veszelszki az infografikát multimodális szövegként, az információs és az esztétikai terek blendjeként értelmezi, amelyre már külön tudományág, az adatkutatás épült. Az olyan műfajok esetében, amelyekben a szöveg és a kép egymáshoz kötöttségéről beszélünk ún. blendek jönnek létre az értelmezéskor. *A kötet példái a civil újságírás lehetőségeit és az infografikát tárgyalják.* A verbális (Input 1) és vizuális (Input 2) egységek együttlátása, összegző látása és értelmezése jön létre a folyamatokban. Az Input terek közötti hangsúlyok a műfajoknak megfelelően tolódnak el. A civil újságírásban a figyelemfelkeltés a vizuális, a figyelemmegtartás a verbális terekből érkezik a blendbe. Az infografika esetében a figyelmet a verbális téma kelti fel, a kép és a szöveg komplex egysége együtt vesz részt a figyelem megtartásában (valószínűleg oldali táblázatokat és adathalmazokat nem összegezne az olvasó), a kifejezésben és a magyarázatban.

Veszelszki a képiség eszközeinek (szín, design, forma) elsőbbségét hangsúlyozza.

*A második rész a konceptualizációs folyamatokat a meggyőzés (rétorikai vagy politikai) és az összegző látás/átlátás (civil újságírás vagy infokommunikáció) keretében helyezi el.*

A harmadik részben (*Art and Expression*) több művészeti ág, így a fotográfia, a festészet, a zene és a gyermekrajz területén végzett esettanulmányok fedik fel, hogy mit fejzhetnek ki a vizuális művészeti reprezentációk. *Trischa Goodnow*, angol kutató a tömegkultúra és a rétorika területén, a közel-keleti fotográfusok képeiből nyílt londoni kiállítást elemzi a fotográfia reális és fiktív képalkotó lehetőségeit vizsgálva. A fotó olyan műfaj, amelyhez elsősorban az igazságot, a dokumentációt kapcsoljuk. Mennyire állja meg ez a helyét akkor, amikor digitálisan minden manipulálhatóvá válik? Goodnow Sontagot idézi, aki a fotót áljelenlévőnek és egyben hiánynak definiálja. Az elemzett kiállítás mindhárom egysége reális mentális képből indul ki, amelyet különböző irányban fejleszt tovább a fotós. Az egyik irány a rögzítés, amikor egy olyan leleplező fotót sikerül készítenie, amely egy szokatlan jelenséget, vagy egy jelenséget szokatlan módon tár fel; a másik irány a régi, a múlt újrakeretezése; a harmadik pedig a manipulált fotó (amely ebben az esetben a cenzúra és a harc elleni érzelmek kifejezése). A közel-keleti fotográfusok egy alter-

natív világképet mutatnak, retorikai lehetőségük van arra, hogy megváltoztassák vagy megerősítsék a nyugati közönség közel-kelet képét.

*Ewa Schreiber* lengyel muzikológus, zenekritikus *Raymond Murray Schafer* zeneszerző és pedagógus egyik sokat használt metaforikus kifejezését, a „hangképet” (soundscape) elemzi. A „hangkép” a „tájkép” (landscape), míg a „hangzó pont” (soundmark) a „tájékozódási pont” (landmark) mintájára jött létre. Schreiber a „hangkép” értelmezéséhez a zenei konceptualizáció kétféle Zbikowski által kifejtett folyamatát hangsúlyozza: 1) zenehallgatás közben asszociálunk különféle dolgokra, amit a tartományok megfeleltetésének (cross-domain mapping) hívunk, vagy 2) fogalmi blendként a zenét akusztikus térbe helyezzük. Schafer a csendet egy olyan természetes tartályként, vákuumként fogja fel, amelybe ha hangot dobunk, az megtelik. A zeneszerző gondolatával párhuzamba állítható John Cage elképzelése, aki az időt üres üveggként határozta meg. Schafer ún. hangtérképet íratott a tanítványaival, amelyben szabadon jelezhették egy-egy új zenei kompozíció jellegzetességeit. Megfigyelte, hogy a rajz segített nemcsak a zene értelmezésében, hanem a hallásban is, míg a kanonizált lejegyzési módszer bár pontosabb, nem fejlesztette ezeket a képességeket.

*Hortoványi Judit* rajztanár vizuális reprezentáción tanulmányában rajzot és festményt ért, amely a pedagógiában használható oktatási, kiegészítő eszközként, vagy nevelő eszközként,

amikor a gyerek saját magát ábrázolja, önkifejezési lehetőségként él vele. Hortoványi az agresszió képi ábrázolásait és annak lehetséges okait mutatja be elsősorban roma kamaszok rajzain. Az analízist diskurzuselemzéshez kapcsolja, amely pontosítja és feltárja az ábrázolások mögött rejlő ok-okozati viszonyokat. A formális elemzés nagyon leegyszerűsíti a kamaszkori agresszióra vonatkozó tudásunkat, a mélyebb összefüggések értelmezéséhez nem elégséges. A *művészeti ábrázolásokban* a vizuális elemek legtöbbször a mentális fogalmi integráció keretében értelmezhetőek. Létrejöttükben kiemelkedően sok Input tér játszik szerepet, köztük valóság és elképzelt elemek egyaránt. A művészi ábrázolásokban speciális hangsúly kerül a kontextusra, aminek ismerete meghatározza a konceptualizációt. Az Input tereket befolyásolja, - feltételezem, hogy akár külön Input térként is állhatnak -, a kontextus típusai, amelyek alapulhatnak az objektív történetiségen (művészettörténet, történelem, társadalom és gazdaságtörténet, kultúrtörténet stb.) és a szubjektív történetiségen (alkotó élettörténete, befogadó élettörténete, befogadás helye, ideje stb.). Olyan speciális esetekben, mint a gyermekrajz különösen fontos Input térré válik a diskurzus (amelyben a terapeuta és a gyermek közösen értelmezik a látottakat. A művészi ábrázolások terén a kötetben szerepelnek a zene értelmezési lehetőségei, amelyben blend helyett inkább a metaforikus verbális és a metaforikus gesztus-

alapú kognitív folyamatokat hangsúlyozza a szerző. Már a kontextus fontossága miatt is feltételezhető az, hogy a metaforikus folyamatok egy nagyobb fogalmi integráción alapuló folyamat részét képezhetik.

*A harmadik részben a művészeti ábrázolás értelmezése során gyakran felmerült a reális és az elképzelt, a valóság és a fikció kettőssége. Az említett kettősség egymás mellé kerülhet szándékosan, mint a kifejezés része (fotográfia), vagy metaforikus értelemben (zenei terminológia), hogy a konkrétan keresztül felfoghatóvá, érzékelhetővé váljon az elvont. A fikció el is rejthet valóság elemeket, amelyek azután a diskurzusban további mögöttes tartalmakat fednek fel (gyermekrajzok). A jelentések megvilágításához minden esetben szükséges volt a kontextus minél átfogóbb ismerete, amely arra enged következtetni, hogy a művészi képi reprezentáció kifejezésmódja összetettebb, vagy önkényesebb a korábban tárgyalt vizuális jelenségeknél, így a művészetre vonatkozó általánosságokról csak nehezen, vagy aligha beszélhetünk.*

A kötet negyedik része a képek és az új média viszonyát vizsgálta (*Images and Emerging Media*) olyan technológiai újításokon keresztül, mint a Google szemüveg és a 3D-s térhatású jelenetek esztétikája. Míg a technológia fejlődése egyre tökéletesebb és árnyaltabb képet, egyre több információt hoz magával, mindeközben a társadalom önvédelmi reakciói aktivizálódnak és

megtagadják a gyanús csúcskütyük használatát. Ez történt az óriási innovációnak számító Google szemüveg esetében is – tárják fel a technika kudarcával záródó esettanulmány részleteit *James E. Katz* bostoni és *Daniel Halpern* chilei professzorok. A tesztsoportok megnézték egy videót a szemüveg működéséről és előnyeiről, majd kitöltöttek egy tesztet arra vonatkozóan, hogy viselnék-e a különleges technológiai eszközt, amely társadalmi előnyökhöz is juttatná őket, hiszen amellet, hogy pontos információik lennének az időjárást, a közlekedést, a tőzsdét és a sporteredményeket illetően, megmérhetnék vele saját vérnyomásukat, lekérdezhetik a velük szemben álló profilját, mérhetik annak türelmetlenségi szintjét, vagy ellenőrizhetik, hogy hazudik-e. Éppen az utóbbiak azok a tulajdonságok, amelyek miatt az amerikai és a chilei diákok sem ujjongtak az új vívmány hallatán. Gyanúsként és veszélyesként ítélték meg azt, hogy a szemüveg segítségével róluk is közölni nem kívánt információt tudhatnak meg a szemüveget viselő járókelők.

*Benedek András* írását már a bevezetőben tárgyaltam, mégis fontos megemlíteni, hogy az új technológiák oktatásba történő bevezetése pozitív eredményt hozott, sikeresnek bizonyult. *Jelentős különbség azonban, hogy míg a Google szemüveg zárt világokat alakít ki, nagyon különböző feltételekkel (akinek van szemüvege, mindent tud, és róla is sok mindent tudhatnak; akinek nincs szemüvege, jóval kevesebbet tud,*

*ennek ellenére róla is sokat tudhatnak), addig a tanulásba és az oktatásba bevezetett új metodológia megnyitotta a zárt közösségeket és bővebb ismeretszerzési, ismeretcserére alapuló hálózatokat hozott létre alkalmazkodva ezzel a hálózatalapú társadalomhoz, vagy éppen az okostelefonok működési elvéhez.*

Az ötödik részben (*Face to Face*) a szerzők az emberi test kifejezési lehetőségeit (mimikai és gesztus), és annak magyarázatait tárgyalják. *Ian W. King* londoni esztétika professzor az öltözködés keretében vizsgálja az univerzális és egyéni kifejezési lehetőségeket. Láthatóvá teszi-e az öltözködés a gondolatainkat és az érzelmeinket? *King* következtéseiben *Maurice Merleau-Ponty* kifejezés és stílusdefinícióira támaszkodik, amely szerint a kifejezés olyan időben zajló folyamat, amely verbális vagy nem verbális eszközökkel gondolatokat, érzelmet közöl. Ha a verbális és a nem verbális ellentmondásba kerül, akkor az igazságtartalmat általában a nem verbálishoz kapcsoljuk. *Merleau-Ponty* szerint a stílus egy olyan szándékos tér, ami képes megjeleníteni az identitásunkat, és amelyben nincs alá-, vagy mellérendelés csak reverzibilitás, felcserélhetőség a külső és a belső között. *Merleau-Ponty* hangsúlyozta a test centrifugális - jelentéskivetítő és centripetális - jelentéselszívó jellemzőjét. Posztumuszkiötetéből, a *Látható és láthatóban* című munkából (*Visible and in-the-visible*) tudjuk, hogy a fenomenológust foglalkoztatta a lá-

tás és látva levés együttműködése. Szerinte beszélhetünk a láthatóról és a látható mögötti megjelenésről. King Ponty elméletét a tükörben önmagát vizsgáló alakkal példázza.

*Nyíri Kristóf* filozófia professzor a gesztusnyelvet vizsgálta az elvont időfogalom konkrét képi megjelenítése szempontjából. Röviden ismerteti a gesztuselmélet történetét, amelyben a tárgyra vonatkozóan kiemeli l'Épée gondolatát, amely szerint az időt is mutatni kell. Nyíri Wundt-ot idézi, aki a gesztust a kommunikáció céljával azonosította. Ezen alapul Merleau-Ponty azon megállapítása, hogy a gesztus maga a jelentés; elutasítja azt, hogy a gesztus valamiféle szimbólumként áttételesen utalna egy érzelemre. Az idő megjelenítésére vonatkozóan Wundt azt mondja, hogy a gesztusaink időbeli sorrendet követnek, amennyiben a történéseket kísérik. A múlt, a jelen és a jövő kifejezése a téri irányokban történik. Corballis ezt amerikai jelnyelvi példákon keresztül erősíti meg, míg a német jelnyelvi példákból, bár különbözőek, ugyancsak az emberi testhez képest történik a viszonyítás. Az idő és annak múlása metaforikus kapcsolatokban reprezentált, aszerint hogy a test mögé, elé vagy közelébe nyújtja kezét a jelölő. De hogyan értelmezzük azt, amikor olyan elvont fogalmak megjelenítése, mint a „mindig”, az „örökké” és az „időtlen” ugyanazzal a jellel fejezhető ki? Tiszta metaforákat nehéz megnevezni egy-egy olyan folyamatban, amelyben vizuális jelenség is jelen van. Szinte

minden alkalommal olyan kiegészítő tartalmakkal jár együtt az értelmezés, amely kívül esik az egyszerű metaforán – egyszerű metaforán a konkrét és elvont tartományok azonosítását értem. A metafora fogalmat a kötet több szerzője használja, a korábban említett rövid definíció értelmében, összekapcsolva mind verbális, mind gesztuson alapuló jelenségekkel. A gesztusok (mimika, kézjel, testi jelek, akár az öltözködés) minden esetben szorosan összefüggenek a testesültséggel és a motoricitással. A gesztusok lehetnek konkrét deiktikusak, verbálist kiegészítőek vagy önálló jelentéssel bírók. Erősen metaforikus gesztusok például a jelbeszéd azon elemei, amelyek elvont fogalmakra utalnak. Ezek közül Nyíri az idő megjelenítését emelte ki, amely az IDŐ TÉR elsődleges, sokak szerint univerzálisnak mondható metaforán alapul. A tisztán metaforikus folyamatot itt is megkérdőjelezzük olyan járulékosnak tűnő elemek, mint az arcjáték, vagy a szájmozgás és a hang effektusok (például abban az esetben, ha egy siket jelbeszédet használó és egy halló jelbeszédet nem ismerő kommunikál).

*King és Nyíri is a testesültséghez és a motoricitáshoz kapcsolják a gesztusokat, legyen szó arckifejezésről, konkrét deiktikus, vagy szimbolikus jelentésű mozdulatról. Mindketten hangsúlyozzák a gesztusok időbeli egymásutánosságát és a történés idejét. A gesztusokat elsősorban nem kiegészítő, a verbálist megerősítő kifejezésekkel azonosítják, hanem*

*önálló jelentéssel bíró vizuális reprezentációként értelmezik.*

### **Konklúzió**

A Visual Learning negyedik kötetében említett jelentősebb konceptualizációs folyamatokat megkíséreltem a kognitív nyelvészek által használt metódusoknak megfelelően leírni. A kognitív folyamatokban kiemeltem a kategorizációt, a perspektívaváltást, a metaforát, a metonímiát és a fogalmi integráció folyamatát. Az ikonikus kommunikációt a kategorizáció, a működő ikonicitást a perspektívaváltás, a diagrammingot a metonimikus folyamatok működésével magyaráztam. A legtöbb értelmezési folyamatot, így a mentális képek kialakítását célzó infografikát és a civil újságírást, a meggyőzés műveletét és a művészeti ábrázolásokat blendként értelmeztem. Megkérdőjelezhetőnek vélem a tiszta metaforák használatát a vizuális jelenségek megértésében – legyen szó gesztusról, vagy olyan verbális megfogalmazásról (például a CSEND TARTÁLY), amelyben a metaforák mentális képet idéznek elő, mivel feltételezem, hogy azt, hogy a műveletek során a forrás- és a céltartományok mellett más input terek is a megértést befolyásoló tényezőkké válnak. A metafora szerepe ezáltal nem elhanyagolhatóvá, hanem kiemelt fókusszá válik, és inkább beszélhetünk metaforán alapuló blendről.

A kötet szerzői által tárgyalt példák és elméletek rávilágítottak arra, hogy a legtöbb folyamatot, amelyben vizuális jelenség szerepel a fogalmi

integrációval jeleníthető meg. A példák összetettsége révén arra gondolhatunk, hogy a mentális térkép fölöttébb bonyolult hálózatos szerkezetű lenne. A fogalmi integráció során azonban jelentős szerepet játszhatnak a metaforák, a metonímiák, és a perspektíva-váltás. Míg a kategorizáció segítségével felfejthető a kommunikációs folyamat sikerességének a titka. A zárt tudásvilágot felváltotta a globális, hálózat-alapú nyitott kommunikáció. Ennek az új kommunikációnak a sikeressége azon is múlik, hogy a kommunikáció közege, amit hívhatunk új médiának, mennyiben segíti elő, illetve alkalmazkodik a társadalom új igényeihez.

A Visual Learning sorozat nemcsak hiánypótló, hanem koncepciózus és előremutató, amennyiben látjuk annak kereteit és aktuális problémafelvetéseit. A bevezetőben *Input1*-ként említett tér, nemzetközi kontextusban láttatja a vizuális tanulás és oktatás folyamatait. Az olvasó helyzetét könnyítené, ha az írásokat rövid absztraktok és néhány kulcsszó keretbe helyezné. Megjegyzem, hogy a szerzőkről, feltüntetve azok elérhetőségét is külön mutatót tartalmaz a kötet. Az absztraktok pedig, a korábbi konferenciákon szereplő előadók összefoglaló írásaival együtt megtalálhatóak a VLL internetes weboldalán. A keretek – illetve keretalkotás problémája túlmutat önmagán, és felmerül annak lehetősége, hogy mi történik akkor, ha félreértem, vagy összekeverem a vizuális jelek és vizualizációs folyamatok garmadáját. A

hiba kiküszöbölésére emellett, hogy tessék figyelmesen olvasni az is megoldás, vagy hosszútávú projekt lehet, hogy a szerzők létrehoznak egy változtatható, közös, nemzetközi ún. Visual Learning szótárt (VL Dictionary-t) annak tisztázására, hogy mit tekintünk vizuális jelnek és milyen vizualizációs folyamatokat ismerünk. Ennek alapját képezhetné a kötetek tárgymutatóinak szűkebb, de sok szempontból megválaszolt listája.

Végül, meglehetősen és megmagyarázhatatlannak találtam, hogy az ideai konferencián sem szerepelt olyan szakember, aki a vizuális művészeti objektumok létrehozásával és reprezentációjával foglalkozik: művész, művészettörténész, színházi, filmes, táncos szakemberek. Ugyancsak hiányoztak a történeti tárgyak képviselői: történészek, etnográfusok, archeológusok, antropológusok, akiknek a munkájában evidens, elkerülhetetlen a vizuálissal való viszony kialakítása. Valószínűleg számos új téma merül még fel a konferenciákon addig, mire elérkezünk ahhoz a ponthoz, hogy differenciálódnak a területek és megjelenik a VL in Philosophy, a VL in Mathematics, a VL in Informatics (...) a VL in X. Addig is élvezzük a blendet, annak minden hozadékával, vegyük kezünkbe a könyvet!

## Jegyzet

<sup>1</sup> A kép hatalma: érzelem, kifejezés, magyarázat (ford. én)

<sup>1</sup> Aktuális információk itt: <https://www.facebook.com/SeriesVisualLearning>

<sup>1</sup> 2005 márciusában alakult meg a Kiváló Oktatásért és Tanulásért Központ Nottinghamban azzal a céllal, hogy kutatásokat és fejlesztéseket végezzen a felsőoktatásban mind a tanulás, mind az oktatás terén. Kutatásaik elsősorban a technológiára, a térre, a pedagógiai technikákra és azok formális és informális tanulásban betöltött szerepére koncentrálnak. A VLL igazgatója Prof. Roger Murphy.

<http://www.nottingham.ac.uk/visuallearninglab/about/about.aspx>

<sup>1</sup> University of Nottingham, GB; Universität Potsdam, D; GIB Society for Interdisciplinary Image Science, D; Chair for Philosophy with Focus on Cognitive Science, Chemnitz, D; Universität Regensburg, Chair for Art History, D; Universität Innsbruck, A; Pécsi Tudományegyetem, H.

<sup>1</sup> Benedek András, Visual Education: Old and New Dilemmas, In: The Power of Image: Emotion, Expression, Explanation, szerk. Benedek András, Nyíri Kristóf In: Visual Learning, Vol.4, Peter Lang, Frankfurt Am Main, 2014, 199-200.

<sup>1</sup> Részletes információk a Képi Tanulás Műhelyéről itt: <http://vll.mpt.bme.hu/>

<sup>1</sup> Benedek András: Bevezető, In: How to do things with pictures: skill, practice, performance, Frankfurt: Peter Lang GmbH Verlag, 2013, 11-17.

<sup>1</sup> Képek a nyelvben: Metaforák és metamorfózisok (ford.én), Frankfurt: Peter Lang GmbH Verlag, 2011, 205.

<sup>1</sup> Ikonikus fordulat az oktatásban: Vizuális tanulás, (ford.én), Frankfurt: Peter Lang GmbH Verlag, 2012, 166.

<sup>1</sup> Hogyan csináljuk a dolgokat képekkel: képesség, gyakorlat, előadás, (ford.én), Frankfurt: Peter Lang GmbH Verlag, 2013, 224.

<sup>1</sup> Képek, példabeszédek, ellentmondások (ford. én)

<sup>1</sup> Idő, igazság, hagyomány (ford. én)

<sup>1</sup> dr. Benedek András az Alkalmazott Pedagógiai és Pszichológiai Intézet igazgatója a Budapesti Műszaki és



Gazdaságtudományi Egyetemen (BME). Kutatási területe: az emberi erőforrás fejlesztés. Legutóbbi írásai: „A tanulás új távlatai a mobil korban” (Path and Traps in the Forest of the Digitalization of Education. In: Benedek András, Nyíri Kristóf, How to do things with pictures: skill, practice, performance. Frankfurt: Peter Lang GmbH Verlag, 2013) és Benedek András, Nyíri Kristóf, The Iconic Turn in Education. Frankfurt: Peter Lang GmbH Verlag, 2012)

<sup>1</sup> dr. Nyíri Kristóf filozófia professzor a BME Műszaki Pedagógiai Tanszéken, a Magyar Tudományos Akadémia Tagja. Kutatási területei közé tartozik a 19. és 20. századi filozófiatörténet, a kommunikációs technológiák hatása az idő és kép filozófiájára, a társadalomra és a gondolatszerkezetre. Legutóbbi publikációi: *Zeit und Bild: Philosophische Studien zur Wirklichkeit des Werdens*, Bielefeld: transcript, 2012; *Meaning and Motoricity: Essays on Image and Time*, Frankfurt/M.: Peter Lang, 2014.

<sup>1</sup> A konferencia és a kötet többször idézett wittgensteini gondolata a szempont-látás. Wittgenstein a kacsanyúl példájával illusztrálta azt, hogy mit jelenthet az, amikor valamit egy merőben más nézőpontból szemlélünk. Wittgenstein a szempont-látás (aspect-seeing) alatt a gondolkodás folyamatát (act of thinking) is értette.

<sup>1</sup> Ikontól a diagrammig, Kép és szöveg, Művészet és kifejezés, Képek és az új média, Szemtől szembe. (ford.én)

<sup>1</sup> Krämer szerint a diagrammatológia feltárhatja az ábrázolt és a filozófia közötti kapcsolatot. A kifejezést Frederik Stjernfelt vezette be Derrida Grammatológia fogalmának mintájára.

VIRÁG ÁGNES