

Alkalmazott
Nyelvészeti
Doktoranduszkonferencia

VI. Alkalmazott Nyelvészeti
Doktoranduszkonferencia



2012

MTA Nyelvtudományi Intézet
Budapest, 2012. február 3.

VI. Alkalmazott Nyelvészeti Doktoranduszkonferencia

Budapest, 2012. 02. 03.

Szerkesztette: Váradi Tamás

Lektorálta:

Balaskó Mária

Fenyvesi Anna

Fóris Ágota

Gósy Mária

Hunyadi László

Károly Krisztina

Klaudy Kinga

Markó Alexandra

Navracsics Judit

Prószéky Gábor

Schirm Anita

Simigné Fenyő Sarolta

Váradi Tamás

Technikai szerk.: Mátyus Kinga, Bokor Julianna, Gráczki Tekla Etelka

ISBN 978-963-9074-58-3

Kiadja: MTA Nyelvtudományi Intézet

Budapest, 2012.

Tartalomjegyzék

Ausmann Anita	
<i>Máshogy beszélnek a színészek, mint az átlagos beszélők?</i>	3
Beke András	
<i>Beszéddetektálás spontán beszédben a beszélőváltás-detektáláshoz</i>	14
Deme Andrea	
<i>Magánhangzónyújtások gyermekek spontán beszédében</i>	24
Erdős Klaudia	
<i>Szakmai és kommunikatív kompetencia a spontán beszédben</i>	40
Heltai Borbála Éva	
<i>Külföldi betelepülők hatása egy többnyelvű magyarországi beszélőközösségben</i>	50
Horváth Csilla	
<i>A nyelvi kontaktusok hatása a manysi revitalizációs törekvésekre</i>	62
Jordanidisz Ágnes	
<i>Az olvasási nehézség és a fonológiai tudatosság kapcsolata</i>	69
Kohári Anna	
<i>Rövid és hosszú magánhangzók a szóhosszúság függvényében</i>	80
Kohlmann Ágnes	
<i>Németül tanuló diszlexiások idegen nyelvi szóasszociációs mintázatai</i>	89
Koncz-Kovács Anna	
<i>A kérdés-felelet alapú szövegek pragmatikai vonatkozásai</i>	102
Kovács Máté	
<i>A szolgáltató-fogyasztó viszony megjelenése a felsőoktatási diskurzusban egyetemi weblapok elemzésén keresztül</i>	112
Laki László János	
<i>SMT módszereken alapuló szófaji egyértelműsítő és szótövesítő rendszer</i>	121
Orosz György	
<i>PurePos: hatékony morfológiai egyértelműsítő modul</i>	134
Robin Edina	
<i>Explicitáció és implicitáció a lektorálásban</i>	140
Sólyom Réka	
<i>E- előtagú neologizmusaink szemantikájáról</i>	156
Szabó Martina Katalin	
<i>Nyelvünk bár- és akár- elemeinek bemutatási problémái a magyar nyelv idegen ajkú tanulóinak szánt grammatikákban</i>	165

Máshogy beszélnek a színészek, mint az átlagos beszélők?

Auszmann Anita

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
auszmannanita@gmail.com

Kivonat: A színészi beszéddel kapcsolatban eddig csekély számú kutatás született Magyarországon, a témában feszülő ellentmondások ellenére. Szubjektív benyomásaink vannak arról, hogy mi jellemzi a színészek beszédét. A korábbi, szupraszegmentális szinten végzett kutatás nem hozott szignifikáns eltérést a színészek és az átlagos beszélők beszéde között. A jelen kutatás célja szegmentális szinten keresni a különbségeket. Hipotéziseink szerint hallás szögletes szinten megkülönböztethetők a színészek és átlagos beszélők megszólalásai, valamint szegmentális szinten végzett objektív mérések alapján elkülöníthető a két csoport beszédprodukciója. Percepció tesztet és akusztikai-fonetikai méréseket végeztünk, ehhez színészekkel és átlagos beszélőkkel rögzítettünk szövegfelolvasást. A percepció tesztben a felvett hangpárokból kellett kiválasztani a színész megszólalását. Az objektív akusztikai-fonetikai vizsgálat során elemeztük és összevetettük a kísérleti személyek magánhangzóinak formánsszerkezetét, illetve a *s* és a *sz* hangok zörejtartóit. Az eredmények azt mutatják, hogy a percepció tesztben szinte 100%-os a színészek felismerése. Ezt az objektív akusztikai-fonetikai adatok is alátámasztják: mind a magánhangzók akusztikai szerkezetében, mind a vizsgált réshangokban különbséget találtunk a két csoport között.

1 Bevezetés

Az ezt megelőző évszázadokban úgy tartották, hogy a színház a szép beszéd temploma, a színészek pedig a beszéd mesterei, akik a nyelv használatának közvetítői, a nyelv esztétikájának őrzői. Mércéként magasodnak a társadalom többi tagja fölé, „hiszen a film, a rádió, a televízió közvetítésével egy-egy hang egyidejűleg százazrekhez és milliókhoz jut el, egyszerre tömegeket nevelhet a helyes magyar beszédre” (Péchy 1974: 83). Kérdés azonban, hogy ez még mindig így van-e. Korábban végzett kérdőíves kutatásom azt mutatta, hogy mind a színészek, mind a nézők úgy gondolják, hogy a színészeknek példát kell mutatniuk beszédük tisztaságával. A nézők tényként kezelik, sőt elvárják, hogy a színészek szebben beszéljenek az átlagos beszélőkhöz képest, ugyanakkor az egyre gyakoribb negatív tapasztalatuk az, hogy a nézőtően ülve nem értik és nem hallják a színészek színpadi megszólalásait (Auszmann 2011b). Kérdés azonban, hogy mi áll ennek a háttérben. A színház elméleti és gyakorlati oldalát tekintve elmondható, hogy gyakran a színházak technikai háttere áll a tökéletes befogadás útjába, ugyanis nem megfelelő az épület akusztikája, vagy a hangosítási rendszer. Nagyon fontos szem előtt tartani azt, hogy mint ahogy mindenben, a színházban, a színjátszásban, így a színészi beszéddel kapcsolatban is beszélhetünk trendekről: korábban a szavaló, deklamáló szövegmondás volt jellemző, míg ma a természetesség, hétköznapiság, egyszerűség uralkodik a színpadon. Tudnunk kell a színészi beszéd paradoxonjáról is: „a színésznek annyira be kell tanulnia szerepszövegét, hogy a színpadon azt az illúziót keltse, mintha sohasem tanulta volna, hanem a szavak abban a pillanatban törnének

föl a lelkéből s az ő legsajátabb szavai volnának” (Schöpflin szerk. 1931: 184). A színészek sokkal több energiát fektetnek beszédükbe a színpadon azért, hogy a nézőtérén ülők számára úgy szólaljanak meg, mintha ők maguk beszélgetnének, hiszen „a színpadi beszéd éppen abban tér el a köznapi beszédétől, hogy bár nem köznapi beszéd, a köznapi beszéd látszatát kelti” (Montágh 1995: 8).

A téma tehát kettős vizsgálatot igényel, a színháztudomány mellett nyelvészeti szempontból is elemezhető. Egy korábbi, a szünettartásra, az artikulációs és a beszédtempóra, illetve az alaphangmagasságra irányuló kutatás nem mutatott szignifikáns különbséget a színészek és az átlagos beszélők beszédproduktója között (Ausmann 2011a). Tehát bár a szupraszegmentális elemek nagy hangsúlyt kapnak a beszédtechnikai oktatásban, illetve a színészi beszéd pozitív megítélése során is ezekre helyezik a figyelmet (pl. tagoltság, megfelelő hangsúlyozás, dallamos beszéd), nem figyelhető meg szignifikáns különbség színészek és átlagos beszélők szövegfelolvasása között. Ez azt jelenti, hogy ha van különbség a színészi beszéd és az átlagos beszélők beszédproduktójának akusztikuma között, márpedig hallhatóan van, akkor az a szegmentális szinten keresendő. A beszédtechnikailag helyes beszédben különösen fontos a magánhangzók pontos ejtése, illetőleg az alveoláris és a posztalveoláris zöngétlen spiránsok tisztasága. Ez utóbbi két hangnak a pontatlan ejtése a leggyakoribb beszédhibák közé tartozik (Beke–Gyarmathy 2010).

Az artikulációs kutatásokban leggyakrabban Lindblom H&H-elméletére szoktak hivatkozni, aki rávilágított arra, hogy „a beszélő a kommunikációs helyzetben kétféle célt követ” (Mády 2008: 54). Egyrészt törekszik a jól érthetőség érdekében az erős artikulációra, ugyanakkor a gazdaságos beszédproduktóra is. „Míg a túlartikulált beszédben feltételezzük, hogy a beszédképző szervek elérik vagy megközelítik az adott hang célkonfigurációját, redundáns közlések esetén nagyobb fokú alulkonfiguráltságot, ún. célalulmúlást (target undershoot) várunk” (Mády 2008: 54). Alulkonfiguráltság például akkor következhet be, ha a beszélőnek nincs elegendő ideje a beszédhang megfelelő képzésére.

A magyarban, ahogy a többi nyelvben is, az egyes hangok képzési konfigurációját pontosan meghatározható artikulációs mozgásokkal hozzuk létre. „A magánhangzók fonetikai meghatározása nehezebb, mint a mássalhangzóké, mivel nehéz az adott képzési konfigurációjuk pontos leírása” (Gósy 2006: 8). Beszédtechnikai képzés hiányában az átlagos beszélők gyakran semleges magánhangzót, azaz svát ejtenek.

A magyar svá más magánhangzó megvalósulása is lehet a spontán beszédben, ami azt jelenti, hogy a kívánt magánhangzó-minőség helyett a beszélő a svát ejti. Ezt helyettesítő funkciónak tekintjük. Megjelenik koartikulációs következményként; ekkor a fiziológiai kényszer eredménye, vagyis a beszélő szándéka ellenére ejti bizonyos hangkörnyezetben a semleges magánhangzót (Gósy 2006: 11).

A semlegesség azt jelenti, hogy az adott magánhangzó képzése centrális, köz(ép)ponti.

A *s* és a *sz* hangok pontos artikulációjának akusztikai következményéről a zörejjócok elhelyezkedése ad információt. Az alveoláris zöngétlen spiráns esetében a zörejjócok 4000–10000 Hz-es tartományban helyezkednek el. A jellegzetes sziszegő hangzás a 6000–8000 Hz közötti intenzív zörejjócoknak köszönhető. A posztalveoláris zöngétlen résmássalhangzó frekvenciatartománya alacsonyabb, a legfontosabb zörejelemek 2200–5000 Hz között helyezkednek el (Beke–Gyarmathy 2010). Bóna és Beke (2011) a fiatal felnőttek spontán beszédében a *sz* hang tipikus zörejjócát 4800 Hz-ben, a *s* hangét 3100 Hz-ben állapította meg.

Az említett vizsgálatok azonban csak az átlagos beszélők ejtésének akusztikai következményeit elemezték; nincsenek adataink az átlagosnál igényesebben beszélőkről, a színészekről.

A jelen kutatás célja választ találni arra, hogy van-e, s ha igen, mely komponens az, amely alapján azonosítani tudjuk, hogy az adott beszélő részesült-e beszédtechnikai képzésben, vagy sem. Hipotéziseink a következők: 1) az emberek hallás alapján meg tudják különböztetni a színészek beszédét az átlagos beszélők megszólalásától, 2) a színészek magánhangzóinak formánsértékei nagyobb térben realizálódnak, azaz ejtésük pontosabb, kevésbé centralizált, nem csúsznak egymásba az értékek, szemben az átlagos beszélőknél, 3) a színészek *s*, *sz* hangjainak ejtése stabilabb, mint az átlagos beszélőké.

2 Kísérleti személyek, anyag, módszer

A kérdések megválaszolására kísérletsorozatot végeztünk, amely egy percepcióss tesztből és objektív akusztikai-fonetikai mérésekből állt.

2.1 A percepcióss teszt

A percepcióss tesztben 50 egyetemista fiatal vett részt, 34 nő és 16 férfi, mindannyian 21 és 23 év közöttiek, átlagéletkoruk 22,2 év volt. Az objektív akusztikai-fonetikai elemzéshez használt hangfelvételekből, mind a színészek, mind az átlagos beszélők szövegfelolvasásából kivágtunk egy mondatot, majd korbán és nembn egyeztetett páronként egymás mellé helyeztük őket. Először az egyik, majd a másik felvétel meghallgatására került sor. Az adatközlőknek el kellett dönteniük, hogy melyik felvételen hallották a színész felolvasását, majd a döntésüket szövegesen is indokolni kellett. A kapott eredményeket táblázatban összegeztük és grafikonon ábrázoltuk.

2.2 Az objektív akusztikai-fonetikai mérések

Az objektív akusztikai-fonetikai elemzésekhez 4-4 korbán és nembn egyeztetett színész és átlagos beszélő hangfelvételét használtuk. A kísérleti személyek 28 és 34 év közöttiek voltak. Törekedtünk arra, hogy az összes kísérleti személy között kis különbségek legyenek, hogy így ne csak az adott párok, de minden kísérleti személy adatai összevethetők legyenek. Az átlagos beszélők egyike sem volt gyakorlott beszélő, egyik kísérleti személynek sem volt semmiféle beszédhibája.

A hangfelvételek elkészítésére az ELTE Fonetika Tanszékének stúdiójában került sor. Először Kosztolányi Dezső Halotti beszéd című versének, majd Montágh Imre *Néhány gondolat a helyes színpadi beszédről* című prózai szövegének részletét olvasták fel.

A felvételeket először annotáltuk a Praat 5.0 szoftverrel, majd kinyertük a magánhangzók (összesen: 2832 hang) F1, F2, F3 értékeit és időtartamát, valamint a *s*, *sz* hangok (összesen 218 hang) CoG (centre of gravity) adatait. A CoG adatok a *s* és *sz* hangok zörejkomponenseiről ad információt, melyből visszakövetkeztethetünk az artikulációra. A statisztikai elemzést (egytényezős ANOVA, Tukey post hoc teszt) az SPSS 13.0 szoftverrel végeztük 95%-os konfidenciaszinten.

3 Eredmények

3.1 A percepció teszt

A percepció teszt eredményét, tehát hogy az adott hangpárokból milyen sikerességgel ismerték fel a kutatásban részt vevők a színészek szövegmondását az 1. ábra mutatja.



1. ábra. A színészek beszédének felismerési aránya

A beszélőktől függetlenül csak 0,05%-ban érkeztek hibás válaszok a percepció teszt kérdéseire, tehát a hallgatók nagyfokú biztossággal meg tudják állapítani hallás alapján, hogy színész vagy átlagos beszélő beszédét hallották-e.

Az első párba állított felvételek közül, amelyeken női hangokat lehetett hallani, 94%-os sikerességgel tudták kiválasztani a percepció tesztben részt vevők a színészt, és mindössze hárman ítélték az átlagos beszélő beszédét tisztábbnak, szebbnek. Előzetesen azt feltételeztem, hogy ennél a párosnál lesz a legbizonytalanabb a megfelelő személy kiválasztása, ugyanis hallás alapon az itt szerepeltetett átlagos beszélő beszéde volt a legtisztább, legjobban artikulált, legszebben tagolt, így a szöveg meghangosítása a legjobban hasonlított a színészek felolvasásához. A beszéd tagoltsága, tisztábban képzett hangok, tudatos szupraszegmentum-használat, érthetőség volt az, amiért mégis a színészt választották nagy arányban az adatközlők, az átlagos beszélő hangját többen erőtlennek, kevésbé dallamosnak érezték, hangsúlyok hiányában kevésbé keltette a jól formáltság érzetét. Többen vélték úgy, hogy kicsit „hadar” az átlagos beszédű felolvasó.

A második páros esetében – ezek szintén női hangok voltak – 100%-os volt a színész felismerése. Ebben az esetben is olyan magyarázatok születtek a döntésre, mint a tagoltság, a megfelelő hangsúlyozás, az érthetőség, a szupraszegmentális elemek használata, a szép artikuláció, a mellrezonancia, a nem elmosódott szótagok gyakorlottabb beszélő érzetét keltik, mindezek által ki tudja emelni a beszélő mondandója lényegét. Ezzel párhuzamosan az átlagos beszélőről a következő benyomásait fogalmazták meg a teszt kitöltői: zártabban ejti a magánhangzókat, beszédtempója túl lassú, kevésbé jó a hangképzése, kevésbé tudja kontrollálni beszédét, erőtlen, élettelen, unott és színtelen a hangja, ami által bizonytalanságot sugároz, és még beszédhibát is véltek nála felfedezni.

A harmadik esetben már férfihangokat hallgathattak meg a válaszadók. Ezek közül a hangfelvételek közül 96%-ban döntöttek helyesen a színész mellett az adatközlők. Csúpan két ember gondolta azt az átlagos beszélőre, hogy valószínűleg színész, mégpedig az érthetőség és hangsúlyozás mellett érvelve. A legtöbben azonban úgy vélték, hogy a színésznek szebb artikulációja, tagoltabb beszéde van, gondosan formálja a szupraszegmentális elemeket is. Emellett jobb szünettartás, kifejezőbb hangsúlyozás figyelhető meg nála, ami által tudatosan képes megvalósítani a szöveg értelmi tagolását. A színész orgánumát, szebb hangszínezetét is dicsérték, azonban

volt egy adatközlő, aki természetellenesnek érezte a beszédét, zavarta a szavaltjellege. Az átlagos beszélő ellen szóló érvek között szerepelt, hogy zártabban ejtette a hangokat, ezáltal hétköznapiak érezték beszédét, valamint a vélemények szerint motyogott és „hadart” is.

Az utolsó férfi párosnál volt megfigyelhető a legnagyobb bizonytalanság az adott személy kiválasztásában, ennek ellenére az 50-ből 46 ember helyesen jelölte meg a színészt. Akik mégis az átlagos beszélő beszédét érezték jobbnak, azt tapasztalták, hogy jobban hangsúlyoz, természetesebben, kevésbé modorosan olvassa fel az adott szöveget. Érthető, valamint jól artikulált a beszéde. Akik a színész hangfelvétele mellett döntöttek, gyakran hangoztatták, hogy túlzónak, művinek, ripacsodónak és modorosnak találták a szöveg interpretálását, de éppen ezen tulajdonságok miatt választották őt. Ennek ellenére a legtöbben elmondták, hogy szépen formálja a hangzókat, a lényegkiemelés érdekében tudatosan tagolja a szövegét, és a szupraszegmentális elemeket is ennek megfelelően választja meg a mondandójához, tehát gördülékenyen beszél, és jól bánik a hangjával.

Összességében elmondható, hogy hallás után, egy mondatból is stabilan képesek az adatközlők meghatározni a beszédre alapozva, hogy az adott beszélő színész-e, s ezáltal jobb beszédtechnikával formálja-e meg a mondatait, vagy sem.

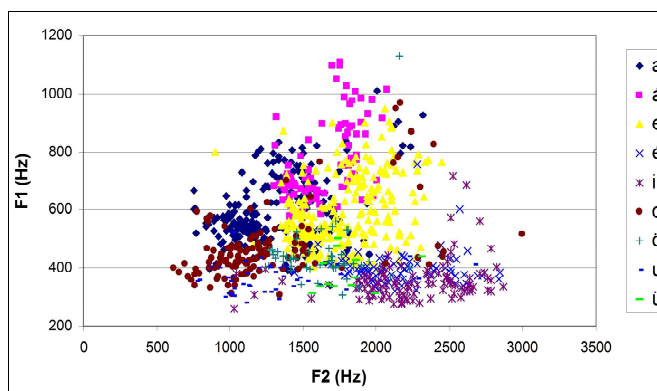
3.2 Az objektív akusztikai-fonetikai mérések

Az elemzett magánhangzók darabszáma követi a szakirodalomban fellelhető adatokat (Gósy–Beke 2010), így a leggyakrabban az *e* és az *a* hang, míg legritkábban az *ü* hang szerepelt az adott szövegekben (1. táblázat).

V	<i>a</i>	<i>á</i>	<i>e</i>	<i>é</i>	<i>i</i>	<i>o</i>	<i>ö</i>	<i>u</i>	<i>ü</i>
db	584	256	722	238	344	344	184	112	48

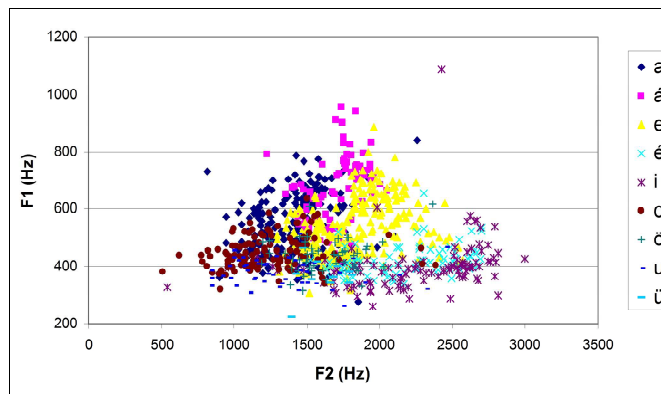
1. táblázat. Az összes elemzett magánhangzó száma

A prózai szöveg esetében a színészek magánhangzóinál mért F1 és F2 értékeket ábrázoló 2. ábrán jól látszik, hogy relatíve pontos ejtés eredményeként jól elkülönülnek a magánhangzók formánsértékei.



2. ábra. A színészek prózafelolvasásában mért F1 és F2 értékek

Ezzel szemben az átlagos beszélők adatait mutató 3. ábrán az látható, hogy egymásba csúsznak az egyes hangok formánsértékei a centralizáltabb ejtés következtében, tehát kisebb magánhangzótérben realizálódnak az F1 és az F2 értékek.



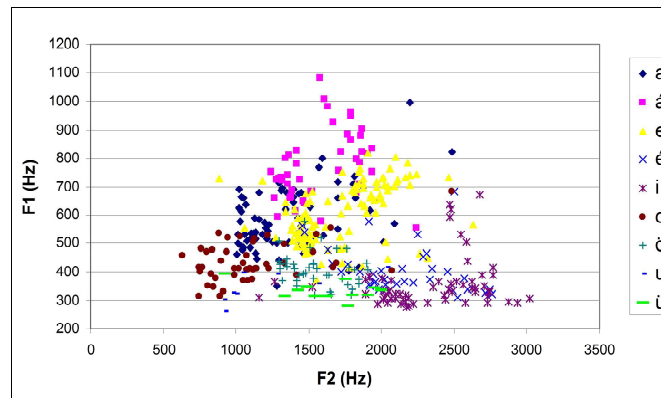
3. ábra. Az átlagos beszélők prózafelolvasásában mért F1 és F2 értékek

A versfelolvasásából kinyert adatok eloszlását mutató grafikonokkal (4. és 5. ábra) kapcsolatban már nem tehetünk a prózához hasonló megfigyeléseket, ugyanis mind a színészek, mind az átlagos beszélők esetében nagyon hasonló a magánhangzók formánsértékeinek realizálódása.

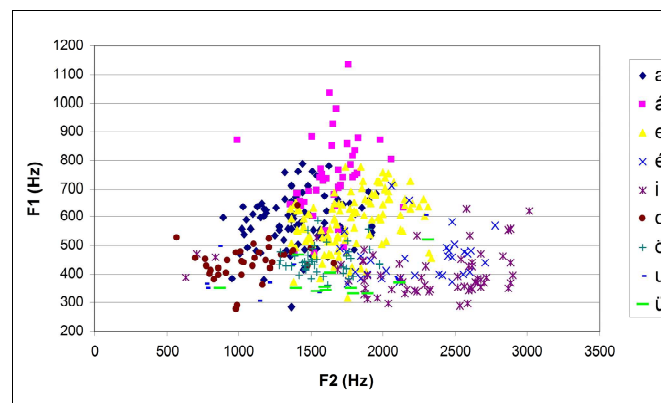
Az *a* hang esetén a beszélők és műfajok csoportjai között az ANOVA szerint szignifikáns különbség van az F1-ben [$F(3, 579) = 9,093$; $p < 0,001$], az F2-ben [$F(3, 579) = 5,189$; $p = 0,002$], és az időtartamban [$F(3, 579) = 4,259$; $p = 0,005$]. A post hoc teszt szerint a színészek és az átlagos beszélők prózafelolvasásakor szignifikánsan különbözik az *a* hang F1 és F2 értéke ($p < 0,003$). A versfelolvasás nincs különbség a két adatközlői csoport között, ahogy a színészek prózafelolvasásakor és versfelolvasásakor produkált *a* hangok esetében sem. Az átlagos beszélők prózafelolvasása és versfelolvasása között azonban az F1-ben ($p = 0,037$) és az időtartamban ($p = 0,014$) van különbség.

Az *á* hang esetén a beszélői és műfaji csoportok között az ANOVA szerint szintén az F1-ben [$F(3, 252) = 13,883$; $p < 0,001$], az F2-ben [$F(3, 252) = 3,483$; $p = 0,016$] és az időtartamban [$F(3, 252) = 7,804$; $p < 0,001$] van szignifikáns különbség. A post hoc teszt szerint a színészek és az átlagos beszélők prózafelolvasásában szignifikánsan különbözik az *á* hang F1 értéke ($p < 0,001$), de a versfelolvasásában nincs különbség a két adatközlői csoport között. A színészek prózafelolvasásában és versfelolvasásában artikulált *á* hangok esetében nincs szignifikáns különbség. Ezzel szemben az átlagos beszélők prózafelolvasásakor és versfelolvasásakor az F1-ben ($p = 0,004$) és az időtartamban ($p = 0,009$) figyelhető meg különbség.

Az *e* hang esetén a beszélői és műfaji csoportok között az ANOVA szerint szignifikáns a különbség az F1 [$F(3, 716) = 9,539$; $p < 0,001$], F2 [$F(3, 716) = 5,300$; $p = 0,001$], és az F3 [$F(3, 716) = 4,806$; $p = 0,003$] értékében is. A post hoc teszt szerint a színészek és az átlagos beszélők prózafelolvasásában szignifikánsan különbözik az F1, F2 és F3 értéke ($p < 0,003$). Ezzel szemben a versfelolvasásában nincs különbség a két adatközlői csoport között. A színészek prózafelolvasásakor és versfelolvasásakor produkált *e* hangokban nincs szignifikáns különbség. Az átlagos beszélők prózafelolvasása és versfelolvasása között az F1 értékében ($p = 0,005$) van statisztikai különbség.



4. ábra. A színészek versfelolvasásában mért F1 és F2 értékek



5. ábra. Az átlagos beszélők versfelolvasásában mért F1 és F2 értékek

Az *é* hang esetén a beszélői és műfaji csoportok között az ANOVA szerint szignifikáns a különbség az F1-ben [$F(3, 233) = 6,967$; $p < 0,001$], az F3-ban [$F(3, 233) = 3,763$; $p = 0,011$] és az időtartamban [$F(3, 233) = 7,531$; $p < 0,001$]. A post hoc teszt szerint a színészek és az átlagos beszélők prózafelolvasásakor szignifikánsan különbözik az *é* hang F3 értéke ($p = 0,017$), míg a versfelolvasásban a két adatközlői csoport között az F1-ben van különbség ($p = 0,014$). A színészek prózafelolvasásakor és versfelolvasásakor produkált *é* hangok az időtartamban különböznek ($p = 0,003$). Az átlagos beszélők prózafelolvasásakor és versfelolvasásakor az F1-ben ($p = 0,042$) és az időtartamban ($p = 0,011$) van különbség.

Az *i* hangnál a beszélői és műfaji csoportok között az ANOVA szerint az F1 [$F(3, 339) = 9,185$; $p < 0,001$], és az F3 értékében [$F(3, 339) = 3,578$; $p = 0,014$], illetve az időtartamban [$F(3, 339) = 5,744$; $p = 0,001$] van szignifikáns különbség. A post hoc teszt szerint a színészek és az átlagos beszélők prózafelolvasásában szignifikáns különbség csak az F1 értékében van ($p < 0,001$). A versfelolvasásnál a két adatközlői csoport között az F1-ben van különbség ($p = 0,007$). A színészek kétféle műfajú szövegfelolvasásakor produkált *i* hangok az időtartamban különböznek statisztikailag ($p = 0,025$), éppígy az átlagos beszélőknél is csak az időtartamban van statisztikai különbség ($p = 0,014$).

Az *o* hang esetén a beszélői és műfaji csoportok között az ANOVA szerint szignifikáns a különbség az F2-ben [$F(3, 339) = 4,751$; $p = 0,003$] és az időtartamban [$F(3, 339) = 12,874$; $p < 0,001$]. A post hoc teszt szerint a színészek és az átlagos beszélők prózafelolvasásában nincs szignifikáns különbség, ahogy a versfelolvasás tekintetében sincs. A színészek prózafelolvasásakor és a színészek versfelolvasásakor produkált *o* hangjai az időtartamban ($p < 0,001$) különböznek. Az átlagos beszélők prózafelolvasásakor és versfelolvasásakor az F2-ben ($p = 0,019$) és az időtartamban van különbség ($p < 0,001$).

Az *ö* hang esetén a beszélői és műfaji csoportok között az ANOVA szerint csak az időtartamban van szignifikáns különbség [$F(3, 180) = 13,266$; $p < 0,001$]. A post hoc teszt szerint a színészek és az átlagos beszélők prózafelolvasásában nincs jelentős statisztikai különbség, ahogy a versfelolvasás esetében sincs. A színészek két szövegfelolvasásakor artikulált *ö* hangok tekintetében az időtartamban figyelhető meg szignifikáns különbség ($p = 0,002$), ahogy az átlagos beszélők esetében is ($p < 0,001$).

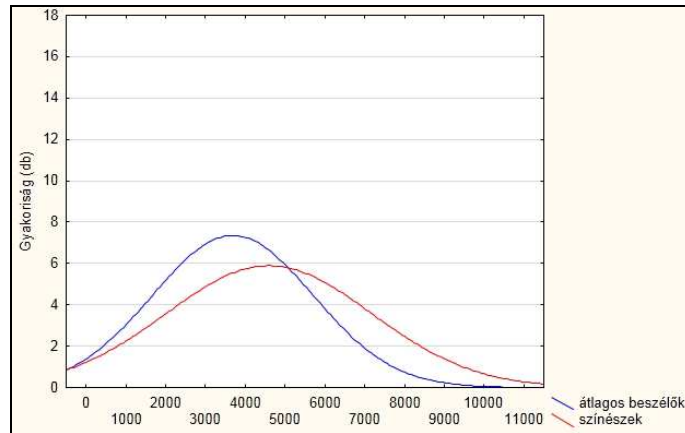
Az *u* hang esetén színészek és átlagos beszélők szövegfelolvasásai között az ANOVA szerint szignifikáns a különbség az időtartamban [$F(3, 108) = 4,308$; $p = 0,007$]. Emellett a post hoc teszt szerint csak az átlagos beszélők prózafelolvasásakor és versfelolvasásakor van az időtartamban különbség ($p = 0,013$).

Az *ü* hang esetén azonban sehol sincs szignifikáns különbség a két beszélői csoport adatai között.

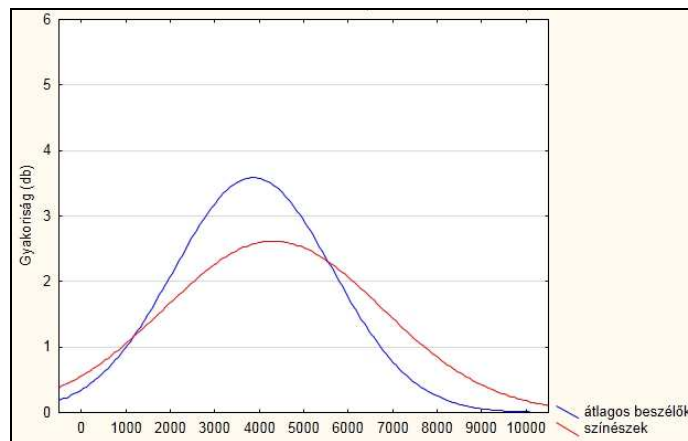
Összegezve tehát a következő eredményeket kaptuk a magánhangzókra vonatkozóan: A prózai szöveg esetében szemmel látható különbségeket a statisztikai eredményekben is nyomon tudjuk követni, ugyanis szinte minden hang esetében szignifikáns különbségek vannak a két adatközlői csoport adataiban. Az első formáns értéke az *a*, *á*, *e*, *é* és *i* hangok esetében, az F2 az *a*, *á*, *e* valamint *o* hangoknál, az időtartam az *a*, *á*, *i*, *ö* és *u* hangoknál szignifikánsan különbözik a színészek és az átlagos beszélők prózafelolvasásánál. Az F3 értékében egyik hang esetében sincs szignifikáns különbség. Az *ü* hang esetében egyáltalán nem figyelhető meg szignifikáns különbség a két csoport között, de ez a hang ritka előfordulásának is köszönhető. Ezzel szemben a versfelolvasásnál a statisztikai adatok kevesebb esetben mutatnak szignifikáns különbségeket. Az F1 értékében az *é* és az *i* hangnál, míg az időtartamban az *u* hangnál van különbség a két adatközlői csoport között. Sem F2, sem F3 értékét tekintve nincs szignifikáns különbség egyik hangnál sem színészek és átlagos beszélők versfelolvasása között. Valószínűsíthetően a műfajhoz kapcsolódó előadásmódnak köszönhetőek ezek az eredmények, ugyanis a verseket általában lassabb tempóval, több szünetet tartva szokták meghangosítani, ami lehetőséget teremt arra, hogy mind a színészek, mind az átlagos beszélők elegendő időt fordítsanak a megfelelő célkonfiguráció eléréséhez.

A két csoport versfelolvasása és prózafelolvasása után összevetettük külön-külön az azonos csoportokon belül kapott eredményeket. A színészek esetében a két műfaj meghangosítása között csak az időtartamban volt szignifikáns különbség, mégpedig az *é*, *i*, *o* és *ö* hangok esetében. Tehát a kétféle szöveget hasonló beszédtechnikával valószínűsítették meg. Az átlagos beszélők esetén több, de nem számottevő különbségeket találtunk, szignifikáns eltérés az időtartamban volt az *a*, *i*, *o*, *ö* és *u* hangoknál, míg az F1 értékében az *a* hangnál, F2 értékében pedig az *o* hangnál.

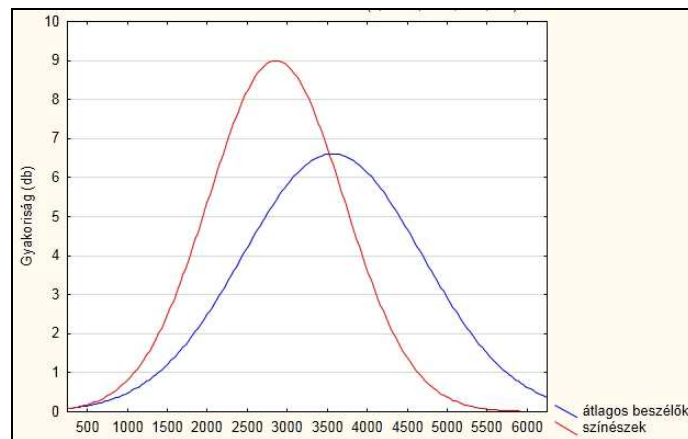
A *s*, *sz* hangok CoG adatainak elemzése váratlan eredményt hozott. A prózai szövegnél – ahogy a 6. és 7. ábra is mutatja – az átlagos beszélők *s*, *sz* hangjainak ejtése mondható stabilabbnak, ugyanis jobban kicsúcsosodik, illetve meredekebb az adatokat kirajzoló görbe. Míg ezzel szemben a versfelolvasásakor a színészek ejtése stabilabb mind a *s*, mind a *sz* hangok esetében (8. és 9. ábra).



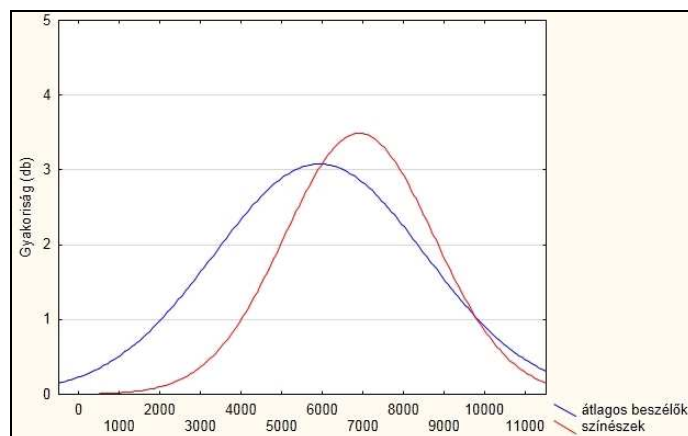
6. ábra. A s hang CoG-i a prózafelolvasásokor



7. ábra. A sz hang CoG-i a prózafelolvasásokor



8. ábra. A s hang CoG-i a versfelolvasásakor



9. ábra. A sz hang CoG-i a versfelolvasásokor

4 Következtetések

A kapott eredmények alapján elmondhatjuk, hogy hipotéziseink igazolódtak. A percepció teszt megmutatta, hogy szubjektíven, hallás alapján képesek vagyunk egyértelműen elkülöníteni egymástól a színészek és az átlagos beszélők szövegfelolvasását. A szegmentális szinten végzett objektív akusztikai-fonetikai vizsgálatok során is szignifikáns eltéréseket találtunk a két csoport adatai között. Ugyan vannak egyéni különbségek, de az *ii* hang kivételével – amely kis számban fordult elő a mintában – a magánhangzók formánsszerkezete a képzési jegyektől függetlenül különböző a színészeknél és az átlagos beszélőknél.

A műfaj tekintetében érdemes figyelmet fordítani arra, hogy a magánhangzók esetében a prózafelolvasásokor találtunk a két kísérleti csoport között szignifikáns eltéréseket, míg a versfelolvasásnál ez csekélyebb volt. Ekkor az átlagos beszélők is jobban artikuláltak az egyes hangzókat, ugyanakkora magánhangzóterben realizálódtak az adatok, mint a színészek ejtésében. Tehát a lírai műfaj erősen kötött előadásmódot követel, amit mindannyian elsajátítunk valamilyen mértékben iskolai tanulmányaink során. Ez okozhatja, hogy az átlagos beszélők is nagyobb figyelmet fordítanak a versfelolvasásra a színészekhez hasonlóan. Egy korábbi kutatás (Ausmann 2011b) során felmértük, hogy a színészek milyen beszédtechnikai nehézségekkel küzdöttek, vagy küzdenek a pályán, és többen jelezték, hogy a susogók, sziszegők ejtésével folyamatosan foglalkozniuk kell. Így feltételezhető, hogy amikor egy ilyen szigorú előadásmódot követelő szöveget kell meghangosítaniuk, akkor ők is sokkal nagyobb figyelmet fordítanak ezeknek a hangoknak a megfelelő artikulálására. Valószínűleg ez magyarázza a *s* és a *sz* hangok esetében kapott váratlan eredményeket, amelyek a spektrális szerkezet további vizsgálatait igénylik.

Ugyanakkor egy következő kutatás témája lehet megvizsgálni, hogy mennyire tudatos a színészek és az átlagos beszélők esetében az egyes szövegek felolvasása: a helyes légzéstechnikára, a pontos artikulációra, vagy esetleg csak a szöveg pontos olvasására koncentrálnak-e.

A kutatásban kapott eredmények gyakorlati hasznosítása mind a színészek, illetve hivatásos beszélők, mind az átlagos beszélők beszédtechnika-oktatásában lehetséges.

Irodalom

- Auszmann, A. 2011a. *A művészi beszéd*. ELTE szakdolgozat.
- Auszmann, A. 2011b. *A színpadi beszéd megítélése*. Elhangzott: Az interkulturális kommunikáció elmélete és gyakorlata. Tudományos konferencia a Kodolányi János Főiskola és az ELTE BTK Alkalmazott Nyelvészeti Tanszéke szervezésében. Budapest, 2011. október 24–25.
- Beke, A., Gyarmathy, D. 2010. Zöngétlen résmássalhangzók akusztikai szerkezete. *Beszédkutatás 2010*. 57–75.
- Bóna, J., Beke, A. 2011. *A zöngétlen réshangok akusztikai szerkezete fiatal és idős korban*. Elhangzott: Az interkulturális kommunikáció elmélete és gyakorlata. Tudományos konferencia a Kodolányi János Főiskola és az ELTE BTK Alkalmazott Nyelvészeti Tanszéke szervezésében. Budapest, 2011. október 24–25.
- Gósy, M. 2006. A semleges magánhangzó nyelvi funkciói. *Beszédkutatás 2006*. 8–22.
- Gósy, M., Beke, A. 2010. Magánhangzó-időtartamok a spontán beszédben. *Magyar Nyelvőr*, 134: 140–165.
- Mády, K. 2008. Magyar magánhangzók vizsgálata elektromágneses artikulógráffal normál és gyors beszédben. *Beszédkutatás 2008*. 52–66.
- Montágh, I. 1995. *Tiszta beszéd*. Budapest: Múzsák Kiadó.
- Péchy, B. 1974. *Beszélni nehéz!* Budapest: Magvető Könyvkiadó.
- Schöpflin, A. (szerk.) 1931. *Magyar színművészeti lexikon. I. kötet*. Budapest: Országos Színészegyesület és Nyugdíjintézete.

Beszéddetektálás spontán beszédben a beszélőváltás-detektáláshoz

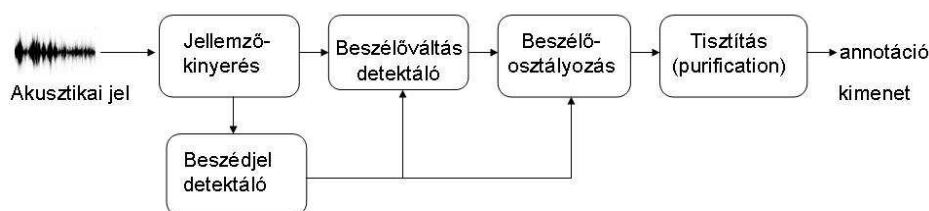
Beke András

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
beke.andras@gmail.com

Kivonat: A beszélődetektálás (speaker diarisation) során a folyamatos beszédben az akusztikai jelből gépi úton meghatározzuk, hogy mikor ki beszél (Jin et al. 2004). Ennek során a folyamatos társalgások automatikusan lejegyzett szövegeit újrastrukturáljuk, ami után a szöveg sokkal könnyebben feldolgozható más, például tartalomkinyerő algoritmusok számára. A beszélőváltás-detektálás során a folyamatos akusztikai jelet dolgozzuk fel, amely sok esetben nem tartalmaz beszédjelet. Az algoritmus számára a beszédrészek osztályozása a cél, ezért érdemes a beszélőváltás-detektálás előtt az akusztikai jelet automatikusan osztályozni beszédrészeire és nem-beszédrészeire. Ezt a feladatot beszéddetektálásnak nevezzük (VAD: Voice Activity Detection). A jelen kutatásban a tervezett beszélőváltás-detektálóba építettünk egy olyan VAD-algoritmust, amely képes a beszédrészeket és a nem-beszédrészeket automatikusan osztályozni a spontán társalgásokban. Ennek létrehozásához a BEA adatbázisból 28 társalgást címkéztünk fel aszerint, hogy hol van beszédjel a társalgás során. Az akusztikai jelből olyan jellemzőt használtunk, amely a beszéd spektrális energiájának globális eloszlásáról ad információt: PLP: Perceptual Linear Prediction. Az egyes Bark-szűrők kimenetein kapott adatokat GMM-mel modelleztük, és szupervektorba rendeztük. A magas dimenziószám csökkentésére ROC-analízist alkalmaztunk. A döntési feladatot neurális hálózattal (ANN) valósítottuk meg. Ez a konstrukció a korábban létrehozott VAD-algoritmusokhoz képes újszerűnek mondható. Bemutatjuk, hogy a GMM-mel történő előmodellezés és szupervektorizálás nagyban segíti a jellemzővektorok kialakítását, illetve hogy a ROC-analízis milyen előnyökkel rendelkezik a dimenziócsökkentés terén. Az eredmények azt mutatják, hogy az általunk javasolt VAD-algoritmus 98%-os eredménnyel működik spontán társalgásokban.

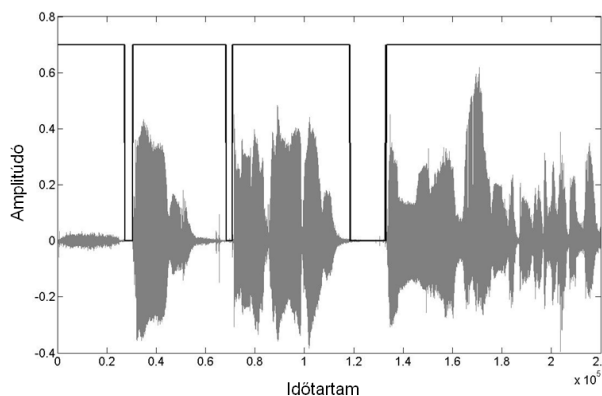
1 Bevezetés

A beszélődetektálás (speaker diarisation) során a folyamatos beszédben az akusztikai jelből gépi úton meghatározzuk, hogy mikor ki beszél (Jin et al. 2004). Ennek során a folyamatos társalgások automatikusan lejegyzett szövegeit újrastrukturáljuk, ami után a szöveg sokkal könnyebben lesz feldolgozható más, például tartalomkinyerő algoritmusok számára. A beszélőváltás-detektálást alapvetően két alfeladatra lehet bontani (Jin et al. 2004; Kotti et al. 2008): a beszélő szerinti szegmentálásra (speaker segmentation) és a beszélőazonosításra (speaker clustering). Az első feladat célja elkülöníteni az azonos beszélőktől származó beszédrészeket, a második részfolyamatban pedig ezeket a szegmentumokat kell osztályozni a beszélők szerint (1. ábra).



1. ábra. A beszélőosztályozó leegyszerűsített folyamatábrája

A két részfeladat mellett még számos más algoritmus is fontos szerepet játszik a beszélődetektáló működésében. Az egyik legfontosabb ilyen feladat a beszéddetektálás (VAD: Voice Activity Detection), amely nemcsak a beszélő detektálásában magában, hanem a beszédfelismerésben is fontos szerepet tölt be. A beszéddetektálás során azon részeket határozzuk meg az akusztikai jel alapján a folyamatos beszédben, ahol beszéd detektálható, kiszűrve ezzel a szüneteket, a köhögéseket, a zajos részeket (2. ábra).



2. ábra. A hanganyag beszédrészeinek kinyerése

A beszéddetektálás igen egyszerűnek tűnhet, de a technológiai megvalósítása korántsem triviális, hiszen a VAD teljesítménye jelentősen csökken a háttérzaj hatására. Ezért a VAD-algoritmust általában kombinálni szokták zajcsökkentő algoritmusokkal. Az elmúlt évtizedekben számos kísérletet végeztek a probléma megoldására. A tipikus VAD három részből áll: (i) zajcsökkentés, (ii) jellemzőkinyerés, (iii) döntés. A zajszűrés általános megoldása a Wiener-szűrő, mely a szűrő kimenete és a kívánt jel átlagos négyzetes távolságát minimalizálja. A döntési feladat alapvetően két módszertani megoldásra vezethető vissza: a szabályalapúra és a statisztikai alapúra. A jellemzőkinyerés során olyan akusztikai paramétereket keresünk az akusztikai jelben, amelyek alapján elkülöníthetők a beszéd- és a nem-beszédrészek. A Shone és munkatársai (1999) által kifejlesztett VAD egy statisztikai alapon működő algoritmus, amely a jel energiáját használja akusztikai jellemzőként, az adatok eloszlásának modellezéséhez pedig Gauss-eloszlást alkalmaz. A Ying és munkatársai (2011) által javasolt VAD nem ellenőrzött tanuláson alapuló eljárással (szekvenciális keverék Gauss-modell) automatikusan osztályozza a beszéd- és a nem-beszédrészeket, akusztikai jellemzőként pedig mel-frekvenciás spektrális szűrőt használ. Mind a beszéd, mind a nem-beszédrészek modellezése két keverék Gauss-

szal történt. Az ITU által kidolgozott G.729B VAD-algoritmus egyszerre négy akusztikai paramétert is alkalmaz: a teljes és az alacsony frekvencia energiáját, a lineáris spektrális elemzést (LPC-vel) és a nullátmenet-számlálást (zero-crossing rate). A jelen kutatásban olyan akusztikai jellemzőt használtunk, amely a beszéd spektrális energiájának globális eloszlásáról ad információt: ez a PLP (Perceptual Linear Prediction). Az egyes Bark-szűrők kimenetein kapott adatokat GMM-mel modelleztük, és szupervektorba rendeztük. A kutatás során a magas dimenziószám csökkentésére ROC-analízist alkalmaztunk, a döntési feladatot pedig neurális hálózattal (ANN) valósítottuk meg. Ez a konstrukció a korábban létrehozott VAD-algoritmusokhoz képest újszerűnek mondható. Bemutatjuk, hogy a GMM-mel történő előmodellezés és szupervektorizálás nagyban segíti a jellemzővektorok kialakítását, illetve hogy a ROC-analízis milyen előnyökkel rendelkezik a dimenziócsökkentés terén.

A jelen kutatás célja, hogy a spontán társalgásokban modellezze a beszédrészeket, és automatikus osztályozóalgoritmussal különítse el azokat a beszédszakaszoktól, ahol nincs beszédjel. A kutatás során a széles körben használt ROC-algoritmust új funkcióra alkalmaztuk: a jellemzők kiválasztására. Hipotézisünk szerint az általunk javasolt VAD-algoritmus jó eredménnyel tudja osztályozni a beszéd- és nem-beszédrészeket a BEA adatbázison.

2 Anyag, módszer, kísérleti személyek

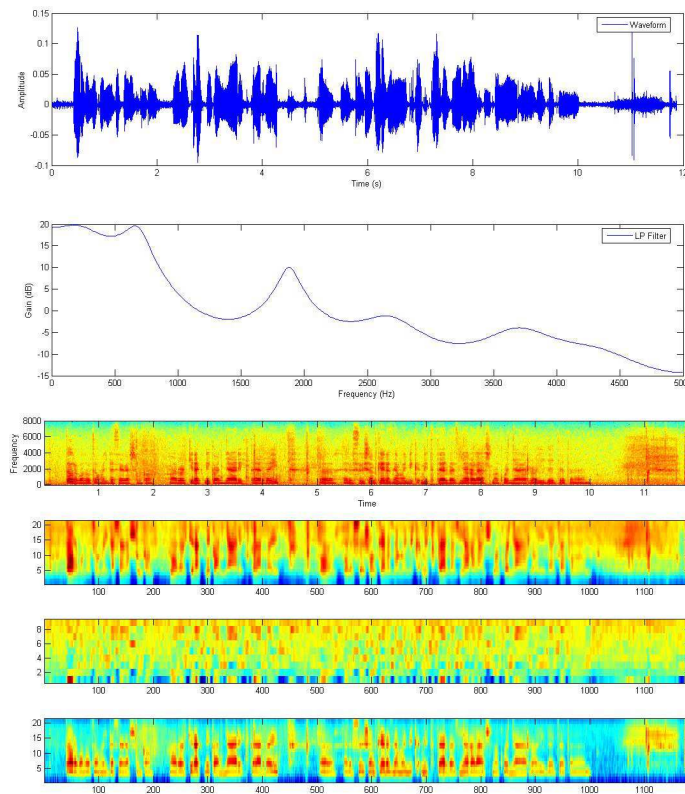
A vizsgálatban a BEA adatbázisból (Gósy 2008) 28 társalgást választottunk ki. A társalgásokban minden esetben három személy vett részt. Ebből két társalgó állandó volt (2 nő, átlagos életkoruk 27 év). A harmadik személy 14 férfi és 14 nő közül került ki, átlagos életkoruk 38 év. A társalgások első és utolsó négy percét a Praat 5.3. szoftverben annotáltuk (Boersma–Weenink 2005). A társalgásokban manuálisan jelöltük azokat a részeket, ahol valamelyik adatközlő beszél (B), illetve azokat a részeket, ahol nincs beszédjel (S). Összesen 4833 db B/S részt annotáltunk, ebből 3200-at használtunk az általunk kialakított rendszer tanításához (1554 db S, 1646 db B), és 1633-at a teszteléséhez (810 db S, 823 db B).

A beszédrészek és a nem-beszédrészek automatikus osztályozásához MLP (Multilayer Perceptron) neurális hálózatot alkalmaztunk. A tanulálgörítmus szerepe (jelen esetben) az akusztikai beszédjel megfeleltetése, leképezése volt az egyes beszédszakaszokra. A jó megfeleltethetőséghez az akusztikai beszédjelet előzetesen feldolgoztuk (előfeldolgozás): az akusztikai jelet a PLP-együtthatókra alakítottuk át, amely az emberi pszichoakusztikai hallást is modellező eljárás (Hermansky 1990). Az előfeldolgozás után a kapott jellemzőket GMM-mekkel modelleztük, majd a sokdimenziós teret ROC-analízissel csökkentettük. Rendszerünk zajtűrését úgy teszteltük, hogy a felvételhez fehér zajt kevertünk a jel/zaj arányt (SNR: Signal to Noise Rate) folyamatosan csökkentve.

2.1 Jellemzőkinyerés

A PLP kiszámítása előtt a beszédet előfeldolgoztuk, vagyis szűrtük. Először előkiemelést (pre-emphasis) hajtottunk végre, amelynek során javítottuk a jel/zaj viszonyt. A beszédjel előkészítése után számítottuk ki az akusztikai jellemzőket. A PLP hasonló az LPC (Linear Predictive Analysis) eljáráshoz. Az LPC-energiaspektrum a beszéd spektrális elemzését adja. Ennek használatakor a beszéd

spektrális energiájának globális eloszlásáról, az artikulációs csatorna szűrőfunkciójáról kapunk információt. Ezzel szemben a PLP az LPC módosított változata, mivel a jelet az emberi pszichoakusztikai alapú szűrősoron eresztjük át. Csakúgy, mint a legtöbb egyéb rövidtávú spektrális elemzésen alapuló eljárás, érzékeny az artikulációs csatorna kicsiny változásaira is. A perceptualitást a Bark-szűrés és – a hallás frekvenciatartományának megfelelő érzékenységet követő – azonos hangosságú előkiemelés adja (3. ábra).



3. ábra. Az LPC együtthatók (fent) és a PLP együtthatók (lent) ugyanazon beszélő esetében

A PLP koeficiensok kinyerésén túl érdemes megadnunk, hogy ezek milyen gyorsan változnak az idő függvényében. Ezért a PLP-k mellett kiszámoltuk az azok változását jellemző differenciális paramétereket (az első két derivált: a gyorsulás mértéke, illetve annak iránya). Ez azért szükséges, mert a humán percepcióban is elsősorban a hang változását érzékeljük (Hermansky 1990). Így jellemzőink száma egy-egy időkeretben 39 lett: a szokásos 12 PLP koeficiens + az energia + ezek első két deriváltjaik ($13 \cdot 2 = 26$). Ezt a 39 paramétert 10 ms-onként 25 ms-os, 50%-ban átlapolódó időkeretekben kimértük. Ez azért fontos, mert a beszédpáráméterek változása ilyen időintervallum mellett még kiválóan követhető. Egy-egy beszéd- és nem-beszédrészre tehát több időpontban kapunk 39 paramétert, amelyekből statisztikai adatokat származtatunk. Az egyes beszéd- és nem-beszédrészekre kapott $x(\text{ablak}) \cdot 39$ -es tömb vektorok eloszlását Gauss-eloszlással modelleztük. Mindkét modellt négy keverék Gauss-szal írtuk le, így egy 936 dimenziós adathalmazt kaptunk.

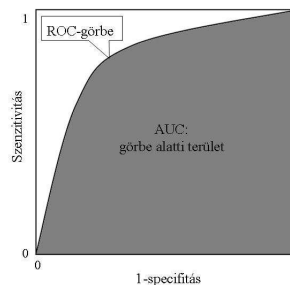
2.2 Jellemzőkiválasztás

Az osztályozás során igen fontos volt, hogy csak azokat a jellemzőket vonjuk be, amelyek relevánsak, vagyis nagy a szeparációs képességük az adott két osztály automatikus elkülönítésében. Ebben a folyamatban tehát a nagy jellemzőszámú adattömböt redukáltuk kisebb adattömbre úgy, hogy közben minél kevesebb információt veszítsünk (Voulgaris–Magoulas 2008; Bishop 2007). A jellemzőkiválasztáskor lecsökkentjük a jellemzőszámot, és ezzel egyidejűleg a legtöbb esetben növeljük a helyes osztályozás eredményét, sőt csökkentjük a majdani osztályozónk futási idejét is. A dimenziócsökkentésre számos megoldás létezik (faktoranalízis, főkomponens-analízis stb.). A jelen kutatásban egy igen széles körben használt eljárást alkalmaztunk, a ROC-analízist (vö. Wang–Tang 2009; Serrano et al. 2010). A ROC-elemzés lehetővé teszi az egyes jellemzők két osztály közötti szeparációs képességének a választott küszöbtől független vizsgálatát és számszerűsítését, a jellemzők eloszlásával kapcsolatos előfeltevések nélkül (Fawcett 2006). A ROC-analízis megértéséhez bemutatjuk bináris osztályozás esetén a tévesztési mátrixot (1. táblázat).

		Aktuális feltétel	
		Pozitív	Negatív
Teszt eredménye	Pozitív	A feltétel teljesül + pozitív teszt = TP (True Positives)	A feltétel nem teljesül + pozitív teszt = FP (False Positives)
	Negatív	A feltétel teljesül + negatív teszt = FN (False Negatives)	A feltétel nem teljesül + negatív teszt = TN (True Negatives)

1. táblázat. A tévesztési mátrix két osztály esetén

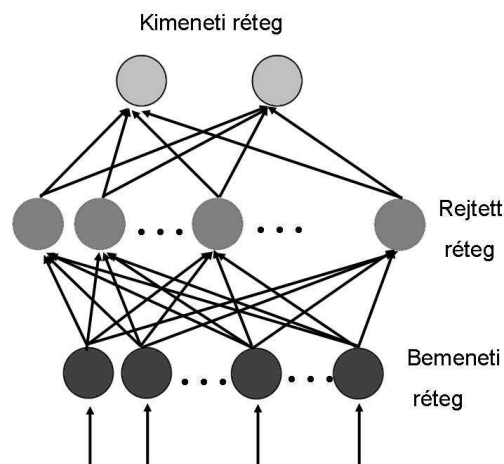
Ezek alapján a diagnosztikai szenzitivitás = $TP/(TP+FN)$, vagyis a pozitívak helyesen felismert aránya; a diagnosztikai specificitás = $TN/(FP+TN)$, vagyis a negatívak helyesen felismert aránya. A ROC-görbét egy egységnyi területen ábrázoljuk, az x tengelyen a különböző döntési szintekhez tartozó értékeket (1-diagnosztikai specificitás), az y tengelyen a szenzitivitási értékeket megjelenítve. Az ideális, legpontosabb osztályozás esetében mind a specificitás, mind a szenzitivitás értéke 100%. A ROC-analízis során számítható az AUC-érték (Area Under the Curve), amely a ROC-görbe által elhatárolt terület nagyságát jellemzi (AUC: a ROC-görbe alatti terület értéke). Az AUC értéke 0 és 1 között lehet; a 0,5 alatti érték a véletlenmodellnél rosszabb eredményt jelent. Minél közelebb van ez az 1-hez, annál jobb a jellemző a két osztály elkülönítéséhez (4. ábra).



4. ábra. A ROC-analízis sematikus ábrája

2.3 Neurális hálózat

A neurális hálózatok olyan információfeldolgozó eszközök, amelyek párhuzamos, elosztott működésre képesek, lokális feldolgozást végző neuronokból állnak, képesek tanulni és a megtanult információt felhasználni (Bishop 1996). A hálózatban a neuronok különböző rétegekbe vannak rendezve: (i) bemeneti réteg: azok a neuronok találhatók itt, amelyek a bemeneti jel továbbítását végzik a hálózat felé; (ii) rejtett réteg: a tulajdonképpeni feldolgozást végző neuronok tartoznak ide (egy hálózatban belül több rejtett réteg is lehet); (iii) kimeneti réteg: az itt található neuronok a külvilág felé továbbítják az információt; ezek feladata ugyanaz, mint a rejtett rétegekben lévő neuronoké (Bishop 1995). Egy neurális hálózat sokféleképpen épülhet fel, és sokféle eljárással tanítható. Ez a képessége teszi lehetővé, hogy a neurális hálózatokat sok helyen alkalmazhassák, hiszen a felépítéstől és a tanítási eljárástól függően dinamikusan tudják változtatni a felhasználók a hálózatok tulajdonságait. A jelen kutatásban a gyakorlatban legtöbbször alkalmazott struktúrát, az MLP-t használtuk (6. ábra).

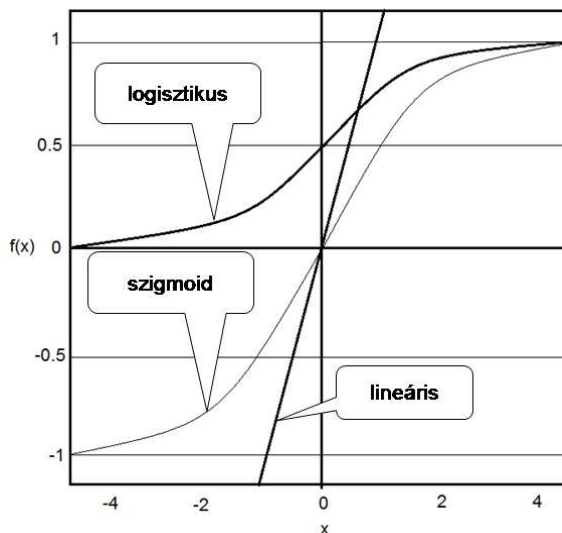


5. ábra. Az MLP tipikus topológiája

A neurális hálózatok alkalmazásakor több olyan alapbeállítási problémába ütközünk, amelyekre nincsen egzakt matematikai eljárás, így a legtöbb esetben induktív, tapasztalati úton kellett őket megközelíteni.

- [1] Az első és legfontosabb kérdés, hogy hány rejtett réteget alkalmazunk. Ennek meghatározására két eljárás ismeretes. Az egyik egy nagyobb hálózatból indul ki, és egyre csökkenti azt, a második esetben pedig egy kisebb hálózatból indul ki, és halad a nagyobb felé. Általánosságban elmondható, hogy a több rejtett réteget alkalmazó eljárások jobban teljesítenek.
- [2] A tanítólépések számának megválasztására sem ismert egzakt módszer. Arra azonban nagyon kell figyelni, hogy ha igen sok tanítási ciklust alkalmazunk, esetlegesen túltanul a rendszer, és elvesztheti az általánosítóképességét.
- [3] A rejtett rétegekben használt aktiváló függvények megválasztására sincs egyértelmű eljárás. Itt is arra kell figyelni azonban, hogy az egyes

függvények milyen intervallumskálára transzformálják az adatokat: $[-1;1]$ vagy $[0;1]$ (7. ábra).



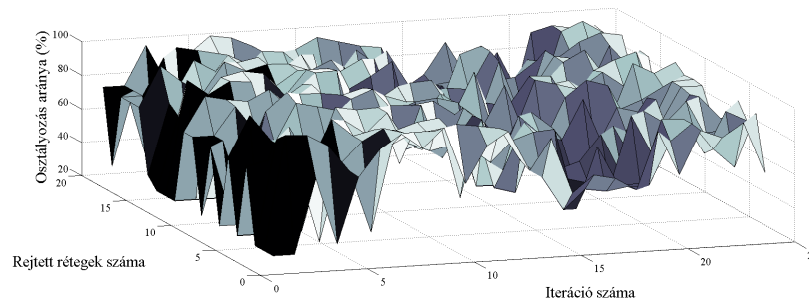
6. ábra. Az MLP rejtett rétegeiben használt aktivációs függvények

- [4] Back-propagation (hiba-visszaterjesztés) változatok megválasztása. A hiba-visszaterjesztést nem alkalmazó MLP tanítási algoritmus lassú konvergenciát biztosít, ezért a konvergencia gyorsítására, a lokális minimumba való beragadás elkerülésére különböző módszereket dolgoztak ki. A legtöbbször alkalmazott eljárás a konjugált gradiens módszer, a Levenberg-Marquardt Kalman-szűrő alapú eljárás és a momentum-módszer.

A jelen MLP-hálózat kialakításához a MATLAB-ban implementált NetLab csomagot használtuk. A tanításhoz a rejtett rétegben logisztikus aktivációs függvényt alkalmaztunk. Az MLP optimalizáláshoz hiba-visszaterjesztést használtunk konjugált gradiens módszerrel (lásd részletesebben: Bishop 1995).

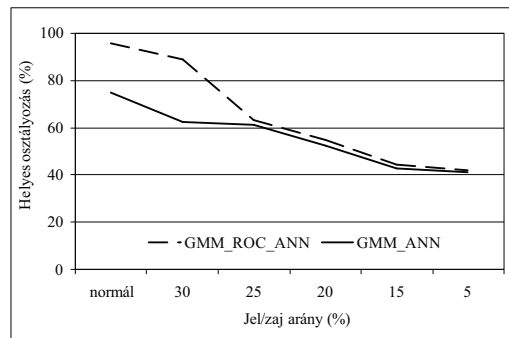
6 Eredmények

A jelen tanulmányban javasolt VAD megvalósításához használt ROC dimenziócsökkentő szerepét úgy teszteltük, hogy az első tanítás/tesztelés során nem alkalmaztuk, ezzel létrehoztuk a referenciarendszert. Az első tanítás/teszteléskor az alap jel/zaj arányt megtartva osztályoztuk a beszéd- és nem-beszédrészeket a spontán beszédben. Amikor nem használtuk a ROC-ot a dimenziócsökkentésre, a helyes osztályozás aránya 75,01%-os volt. Ekkor a rejtett rétegek száma 4, a tanítási ciklusok száma pedig 8 volt. A második esetben a jellemzőket ROC-kal válogattuk. A tanítás/teszteléskor már három rejtett réteg és öt iteráció alkalmazásával 97,45%-os helyes osztályozási arányt (8. ábra), azaz 22,44%-os javulást kaptunk.



7. ábra. Az MLP optimalizálása

A következő kísérletben teszteltük a rendszer zajtűrő képességét, ezért a felvételhez fehér zajt kevertünk változtatva ezzel a felvétel jel/zaj arányát. A jelen kísérletben 30-tól 0-ig csökkentettük a jel/zaj arányt. A zajtűrő képesség esetében nem tanítottuk újra a rendszert, vagyis az eredeti felvételeken betanított rendszert teszteltük a jel/zaj arány függvényében: külön-külön azt, ahol nem használtuk a ROC-ot, és azt, ahol alkalmaztuk. Az eredmények azt mutatják (9. ábra), hogy a ROC-kal előválogatott, így dimenziócsökkentett jellemzőkkel tanított és tesztelt rendszer minden esetben jobban teljesített, és ez szignifikáns eredményt jelent (Wilcoxon-próba: $Z = 4,32$; $p = 0,0156$).



8. ábra. A GMM/ROC/ANN és a GMM/ANN rendszer összehasonlítása különféle jel/zaj arány függvényében

A GMM/ROC/ANN rendszer relatíve jól teljesít rosszabb jel/zaj arányban is. A 25%-tól 17%-ig tartó jel/zaj arányban még 60%-os helyes osztályozási aránnyal működik az általunk kialakított rendszer. Ha viszont ez az érték romlik, vagyis a zaj minél jobban dominál, annál rosszabb a helyes osztályozási arány. A 10%-os jel/zaj arány alatt a rendszer már megbízhatatlan, 50%-os helyes osztályozási arány körül mozog.

7 Következtetések

A jelen tanulmányban egy olyan algoritmust építettünk, amely képes az akusztikai jelből kinyert jellemzők alapján automatikusan osztályozni a spontán beszédben a

beszéd- és a nem-beszédrészeket. Az eljárás az általunk épített VAD statisztikai módszereken alapul. Az akusztikai jellemzőkinyerést a PLP-algoritmussal valósítottuk meg. Az így kapott jellemzőkből GMM-mel előkiemelést végeztünk, és létrehoztuk az osztályozáshoz használt szupervektort. A beszédrészeket és a nem-beszédrészeket MLP-vel modelleztük. A MLP beállításait optimalizáltuk. Megvizsgáltuk, hogy az általunk javasolt ROC-analízis milyen eredménnyel javít a helyes osztályozás arányán. Az eredményeink azt igazolták, hogy ha ROC-analízissel dimenziócsökkentjük az adatainkat, akkor a VAD eredményei szignifikánsan javulnak. Ez bizonyítja, hogy a ROC-analízis nemcsak az egyes osztályozók működésének kiértékelésében, összehasonlításában működik sikerrel, hanem a dimenziócsökkentésben is. Az általunk javasolt rendszer jó minőségű felvételen 97,45%-os eredménnyel működik. 17%-os jel/zaj arányig még 60%-os eredménnyel, 10%-os jel/zaj aránytól viszont már csak 50%-os helyes találati aránnyal működik a rendszer. Ez azzal magyarázható, hogy a VAD-algoritmusban egy igen általános zajszűrőt alkalmaztunk, amely a jelen esetben nem volt elegendő. Ezért tervezzük, hogy más zajszűrőkkel is kísérletezni fogunk. Az elkészített VAD egy általunk fejlesztett beszélődetektálóba lesz integrálva, amely feltehetőleg javítani fogja annak működését.

Irodalom

- Bishop, C. M. 1995. *Neural networks for pattern recognition*. Oxford: Oxford University Press.
- Bishop, C. M. 1996. Theoretical foundations of neural networks. In: Borchers, P., Bubak, M., Maksymowicz, A. (szerk.) 1996. *proceedings of physics computing 96*, Krakow. Academic Computer Centre. 500–507.
- Bishop, C. M. 2007. *Pattern recognition and machine learning*. New York: Springer.
- Boersma, P., Weenink, D. 2005. Praat: Doing phonetics by computer. Elérhető: <http://www.praat.org/> [letöltés: 2005. március 12.].
- Fawcett, T. 2006. An introduction to ROC analysis. *Pattern Recognition Letters*, 27(8): 861–874.
- Gósy, M. 2008. Magyar spontánbeszéd adatbázis – BEA. *Beszédkutatás 2008*. 194–207.
- Hermansky, H. 1990. Perceptual linear predictive (PLP) analysis of speech. *Journal of the Acoustical Society of America*, 87(4): 1738–1752.
- ITU, Coding of speech at 8 kbit/s using conjugate structure algebraic code-excited linear – prediction (CS-ACELP). Annex B: A silence compression scheme for G.729 optimized for terminals conforming to Recommendation V.70. International Telecommunication Union, 1996.
- Jin, Q., Laskowski K., Schultz T., Waibel A. 2004. Speaker segmentation and clustering in meetings. *Proceeding of NIST meeting recognition workshop*. Montreal, Canada, 112–117.
- Kotti, M., Moschou V., Kotropoulos C. 2008. Speaker segmentation and clustering. *Signal Processing*, 88: 1091–1124.
- Serrano-López, A. J., Soria-Olivas E., Martín-Guerrero J. D., Magdalena-Benedito R., Gómez-Sanchis J. 2010. Feature selection using ROC curves on classification problems. *IEEE world congress on computational intelligence: International joint conference on neural networks*. 1980–1985.
- Sohn, J., Kim N. S., Sung W. 1999. A statistical model-based voice activity detection. *IEEE Signal Processing Letters*, 6(1): 1–3.
- Voulgaris, Z., Magoulas, G. D. 2008. Dimensionality reduction for feature and pattern selection in classification problems. *The Third International MultiConference on Computing in the Global Information Technology*. 160–165.

- Wang, R., Tang, K. 2009. Feature selection for maximizing the area under the ROC curve. *Proceeding of Data Mining Workshops, ICDMW '09. IEEE International Conference.* 400–405.
- Ying, D., Yan Y., Dang J., Soong F. 2011. Voice activity detection based on an unsupervised learning framework. *IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing* (megjelenésre elfogadva).

Magánhangzónyújtások gyermekek spontán beszédében

Deme Andrea

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
andrea_deme@hotmail.com

Kivonat: A magánhangzók időtartama számos tényező (hangminőség, kontextus, a beszélő életkorának stb.) függvénye, így igen változatos lehet. A gyermekek beszédében realizálódó hangok kisebb beszédrutinjuk következtében hosszabbak, mint a felnőttnyelvek, azonban a nyújtás jelensége miatt ezek között is előfordulnak „extrém” időtartamúak, melyeket – éppen ezért – kiemelten fontos elválasztani a „normál” megvalósulásoktól a beszéd valós időviszonyainak vizsgálatához. A nyújtásokat a magyar szakirodalom diszfluenciajelenségként tartja számon, más nyelvekre frázisjelölő funkcióját is igazolták. Kutatásunkban a nyújtott magánhangzók körét több adatközlő konszenzusos véleménye alapján jelöltük ki, majd ezeket vizsgáltuk formai és funkcionális szempontból. Eredményeink szerint a nyújtás megjelenése a gyermekeknél erősen beszélőfüggő; az eltérő nyelvi időtartamú, eltérő képzési jegyekkel bíró hangokat különböző mértékben érinti (a fonológiai időtartam, ill. nyelvműködés szerint elkülönülő csoportok között csak a nem nyújtott realizációk esetében találunk statisztikailag igazolható időtartam-különbséget); alapszófajú szavakon a leggyakoribb; észlelésében bár fontos, de nem kizárólagos kulcs az időtartam, ugyanis ebben szerepe van a nyújtás mértékének és az artikulációs tempónak is. Mindezek és a pozíciók alapján feltételezhető, hogy a nyújtás a beszédtervezési időnyerésen kívül további, pragmatikai funkciókkal is bír.

1 Bevezetés

A magánhangzók fizikai időtartamára számos tényező hatással van: a nyelvspecifikus fonetikai szabályok, a beszédhang minősége, a hangkörnyezet, a hangsor terjedelme (a szótagszám), a beszédhang helye a hangsorban, továbbá a beszéd- és artikulációs tempó, a hangsúly, a hangerő, a beszéddallam, illetve akár a fókusz pozíciója is a megnyilatkozásban (Magdics 1966, Kassai 1982, Kovács 2002, Gósy 2004, Yang 2004). A beszédhangok képzési jegyeivel kapcsolatban a következő összefüggéseket említi a szakirodalom: 1. a legelső nyelvállású magánhangzó a leghosszabb, továbbá az időtartam a nyelvállásfok emelésével rövidül, 2. a velárisok hosszabbak, mint a palatálisok, illetve 3. az illabiálisok rövidebbek, mint a labiálisok (Gósy 1984, 2004). A hangsúlyviszonyokkal kapcsolatban a szakirodalomban elterjedt nézet, hogy a hangsúlyos szótagi magánhangzó hosszabb, mint a hangsúlytalan helyzetbeli megfelelője (Gósy 2004), bár egyes kutatások nem támasztják alá ezt a megfigyelést (vö. Kovács 2002). Gombocz és Meyer (1909, idézi Gósy 2004) klasszikussá vált kísérlete azt bizonyította, hogy a hosszabb hangsorokban az ugyanazon hangkörnyezetben elhelyezkedő vokális realizációja rövidebb. Látható tehát, hogy a magánhangzók időtartamviszonyainak vizsgálatakor igen körültekintően kell eljárni, hiszen a magánhangzók megvalósulása a különböző pozíció és az eltérő hangminőség függvényében még egyazon beszélő esetében is igen változatos lehet.

A gyermekek beszédrutinja kisebb, motoros működéseik gyakorlatlanabbak (azaz kisebb mértékben automatizáltak), mint a felnőtteké, ennél fogva beszédprodukciónk lassabb, és jellemzően csak az életkor előrehaladtával gyorsul fel (Gocsál 2000, Laczkó 2009). Mivel a lassú tempó egyaránt jelent lassabb artikulációt és lassabb beszédtempót is (mely utóbbi értékben a néma szünetek gyakorisága és hossza is közrejátszik), ezekkel összefüggésben természetesen a gyermeki beszédben a felnőttnyelvinél jóval hosszabb beszédhang-megvalósulásokat találunk (vö. Gósy 1984, Deme 2012). Vannak azonban olyan hangrealizációk is, melyek még a gyermeknyelvben sem számítanak átlagosnak: előfordulnak ugyanis ún. nyújtott megvalósulások. A nyújtás a spontán beszédprodukciónban szinte minden életkorban előforduló, és a gyermekekre, illetve idősekre különösen jellemző (l. Menyhárt 2003, Horváth–Kalina 2005), a magán- illetve mássalhangzókat egyaránt érintő jelenség. Mindeközben detektálása nem triviális, mégis kiemelten fontos feladat, hiszen csak a normál és „extrém” időtartamok elválasztásával kaphatunk reális képet egy beszélő beszédhangjainak időtartamáról (l. Gósy–Beke 2010).

A nyújtásokat eddig több külföldi és hazai kutatás is elemezte. A magyar szakirodalomban hagyományosan a megakadásjelenségek között tartják számon. Gósy Mária (2002) a szó elején fellépő nyújtást olyan bizonytalanságra utaló jelzésnek ítéli, mely a mentális lexikonhoz való hozzáférés, azaz a szótalálás problémájára, továbbá a megfelelő grammatikai forma keresésére utalhat, míg a szövégit a gondolkodási szünet helyettesítőjének tekinti. Ennek megfelelően a jelenséget a szóban fellépő szünettel és az újraindítással tartja szorosan összetartozónak. Lanstyák István (2009) hangsúlyozza, hogy a hezitációs szerepen túl a nyújtás fontos szerepet játszhat a beszélőnek a közléssel kapcsolatos érzelmi viszonyulásának kifejezésében is, továbbá nemegyszer nyomatékosítási céllal alkalmazzuk. A nyújtást a megakadások között az egyik leggyakoribbként tartják számon, mely a spontán narratívákban legnagyobb számban a névelőket (illetve további viszonyzókat), hangszinten pedig a magánhangzókat érinti (Gósy 2003, Horváth 2004, Lanstyák 2009). Horváth Viktória (2007, idézi Bóna 2007) eredményei szerint azonban megjelenése a beszédmód függvénye is, ugyanis a társalgásban megnövekedik a főnevek részeként történő megvalósulások száma. Menyhárt Krisztina (2003) kutatása alapján a nyújtás az idősekre és gyermekekre a felnőtt beszélőknél erősebben jellemző megakadásjelenség. Szabó Kalliopé (2008) pedig arra is rávilágított, hogy ez a markáns jegy feltehetően nem pusztán a beszédtervezési nehézségeket tükrözi, hanem valamifajta életkori beszéd-sajátosságként is értelmezhető.

A nyújtás meghatározására nem rendelkezünk szigorú definícióval. Mégis általánosan megállapítható, hogy körülírása a hangidőtartammal kapcsolatos: a hang időtartamának túlzott megnövelése (Gósy 2002: 199); a beszédhang „normál” időtartamának megnövelése (Horváth 2004: 194); „beszédhangnyi” vagy akár 1-2 másodperces időtartam-növekedés (Lanstyák 2009: 143). A magyar szakirodalom a nyújtást tehát a magánhangzó abszolút időtartamával összefüggő jelenségként tartja számon, melyet azonban a vizsgálatok során általában nem akusztikai mérésekkel, hanem percepciósi alapon különítenek el a kutatók a „normál” megvalósulásoktól. Bóna Judit (2007) éppen ezért arra a kérdésre kereste a választ, hogy melyek azok az akusztikai jellemzők a felnőttek beszédében, amelyek alapján a nyújtások detektálhatók. Eredményei szerint bár az észlelésben az egyik legfontosabb akusztikai kulcs valóban a hangidőtartam, ugyanakkor ez korántsem kizárólagos paraméter: felismerésében szerepe van a beszéddallamnak, a frázisbeli pozíciónak és a relatív hangintenzitásnak is. Érdeemes kitérnünk itt arra is, hogy a nyújtás a dadogás egyik első tüneteiként is jelentkezhet, ezért a szakirodalomban gyakran diagnosztikai céllal vizsgálják. A kóros hangzónyújtás azonban nagyban különbözik a nem patológiás

nyújtástól, ugyanis előbbi gyakoribb, többnyire csak szókezdő hangoknál lép fel, nagyobb részt a mássalhangzókat érinti, nemcsak viszonyszók, hanem alapszófajú szavak ejtésekor is jelentkezik, és görcsös, természetellenes artikulációs mozgásokkal, izomműködéssel jár (Subosits 2001, Bóna 2008). A jelen tanulmányban kizárólag a nem kóros hangzónyújtásokat kívánjuk vizsgálni.

A nemzetközi szakirodalomban a nyújtás jelenségét szintén a már említett két nézőpont, a patológiás és a diszfluens vagy „megakadó” beszéd szempontjából vizsgálják. Az előbbit tekintve nagy számban találunk nem csak a diagnosztikával (l. pl. Roberts et al. 2009), de a terápiával kapcsolatos kutatásokat is (l. pl. Schaeffner 2006), ugyanis a magánhangzó-időtartamok szándékolt növelése gyakori eszköz a kóros beszéd javítása során.

A nyújtást mint diszfluenciát értelmező elemzésekben azonban a jelenség – annak ellenére, hogy a jellel kitöltött és a néma szünetek után a harmadik leggyakoribb megakadástípus (Bell et al. 2000) – a külföldi szakirodalomban is perifériára szorul (erről l. Eklund 2001, Giannini 2003). A kutatók elsősorban a hezitációval (a jellel kitöltött szünettel) rokonítják, mert mindkettő minimális energiabefektetéssel történő, megközelítőleg hasonló időtartamban realizálódó vokalizálás segítségével biztosít időt a gondolkozásra, beszédtervezésre (Eklund 1999, 2001). Mindemellett azonban az is többször bizonyítást nyert, hogy szembetűnő hasonlóságai ellenére e két jelenség mind akusztikai jellemzőiben, mind a szóban/közlésben elfoglalt pozíciója tekintetében eltér, így feltehetően különböző szereppel is bír a beszédprodukción. A hezitáció átlagosan statisztikailag igazolható módon hosszabb időtartamban (és nagyobb időbeli variabilitással) valósul meg, és a nyújtáshoz képest jóval centralizáltabb képzésű, változatosabb alaphang-szerkezetű lehet, továbbá – a nyújtással ellentétben – nem fordul elő szó belsejében, azaz nem része sem az alapszófajú szavaknak, sem a viszonyszóknak (Eklund 2001, Giannini 2003). Egyes nyelvekre úgy találták, hogy a magyarral ellentétben a magánhangzók helyett a mássalhangzók nyújtása a gyakoribb (a svédre l. Eklund 1999, 2001), de mivel az elemzésekben sokszor nem a hangok, hanem a szótagok szintjén vizsgálják a nyújtási folyamatokat (l. pl. Price et al. 1993, Yang 2004), a mással- vagy magánhangzók érintettségét nem taglalják részletesen. Ahogy a magyarra, úgy más nyelvekre is az igazolódott, hogy (a felnőtt nyelvben) jellemzően a viszonyszók, nem pedig az alapszófajú szavak beszédhangjai, szótagjai nyúlnak (Eklund 2001). A svéd és az amerikai angol nyelvre durva kerekítéssel 30–20–50, míg a pápua új-guineai tok-piszin (vagy újmelanéz) nyelvre (mely egy angolalapú pidzsin nyelv) a 15–0–85 arányok érvényesülnek a jelenség pozícióját tekintve (szókezdő–szóbelseji–szózáró helyzet) (Eklund 2000, 2001). Eklund (2001) szerint az itt említett arányok – a morfoszintaxissal összefüggésben – nyelvspecifikusan változnak.

A nemzetközi kutatásokban egy, a magyar irodalomból eddig hiányozni látszó szempontként megjelenik a nyújtás pragmatikai szerepének kérdése is. Price és munkatársai (1991) fonológiai azonos, de szintaktikailag kétértelmű mondatok segítségével vizsgálták a nyújtás tagoló, ezáltal egyértelműsítő funkcióját. Kutatásukban a szóvégi szegmens időtartamának megnövekedése bizonyítottan segítette a kétértelműség feloldását. Peters (2003) az ehhez a frázishatár-jelölő szerephez tartozó dallamvariációkat vizsgálva két típust különített el, a lebegő és a szökő dallammal realizálódó nyújtást – utóbbit ritkábbnak találta. Yang (2004) a szünetek és szótagidőtartamok időszerkezetét vizsgálta a diskurzusszervezésre vonatkozó információk felkutatásának céljával. Mindkét elemről bizonyítást nyert, hogy időtartamaik szoros összefüggést mutatnak a frázishatárokkal: a szünet pozitív, a szótaghossz negatív korrelációban áll a szakaszhatártól való távolságával. Ezek a tanulmányok tehát a nyújtás hezitációs szerepén túl a (diskurzus)tagolásban játszott határjelző funkciójára is rámutatnak.

Nem könnyű azonban megállapítani egy szegmensről, hogy „valójában” mikor nyújtott (Eklund 2001), főként hogy a külföldi irodalomban használt meghatározások is inkább a hangok mérhető időtartamára vonatkoznak (l. pl. Eklund 1999, Eklund 2000, Bell et al. 2000), míg a címkézés nagyon gyakran hallásalapú, tehát a kutató egyéni döntése alapján jelöli az „extrém” hosszúságú szegmenseket (l. pl. Eklund 1999, 2000, 2001, Bell et al. 2000). Ez alól csak ritka kivételeket találunk. Roberts és munkatársai (2009) például kutatásuk során (továbbra is inkább csak köztes megoldásnak tekinthető módon) a jelenség meghatározására nem a mérhető időtartamhoz kapcsolódó, hanem az észlelésre támaszkodó kritériumot adnak meg: „nyújtás minden olyan hang, amelyet a normálisnál hosszabbnak ítélnék” (Roberts et al. 2009: 425). De továbbra is csak egyetlen személy döntése, nem pedig több lehallgató konszenzusos véleménye alapján jelölik a nyújtásokat.

A hazai és nemzetközi szakirodalom eddigi eredményeit áttekintve fontos kérdésként emelkedik ki, hogy vajon mi alapján különíthetjük el egyértelműen a nyújtásokat a beszédhangok „normál” megvalósulásaitól (melyre a válasz egyúttal azt is meghatározza, mi is az, amit valójában nyújtásnak tekintünk). Mivel a magyar szakirodalomban szokásos meghatározások szerint a nyújtott realizációk időtartam alapján különíthetők el, ezért lehetséges volna egy adott beszélő magánhangzóinak időtartam-középtértékétől vett bizonyos mértékű eltérés szerint megkülönböztetni őket az „átlagos” realizációktól. Ilyen technikával dolgozott Gósy Mária és Beke András (2010), akik a szórással és előfordulással kalkulált „előfordulási szám” segítségével, azaz – mint írják – bizonyos mértékig „önkényes döntésük” szerint „normalizálták” az adataikat (Gósy – Beke 2010: 154). Ez az elválasztás maradéktalanul helytálló lehet abban az esetben, ha a nyújtást nem percpációs jelenségnek tartjuk, amennyiben viszont igen, ellenőrzésre szorul, hogy az így kapott eredmények mennyiben egyeztethetők össze az észleléssel (tehát az így kijelölt nyújtások megegyeznek-e a több hallgató véleménye által meghatározhatókkal). Egyes külföldi források az adott hangminőségek frázis belseji pozícióban mért időtartamátalaga és -szórása segítségével normalizálják az időtartamokat, melyek alapján az utolsó szótagi nyújtás elkülöníthető (Price et al. 1991, Peters 2003). A módszertanválasztás oka esetükben az, hogy kifejezetten az utolsó szótagok időtartam-növekedését kívánják vizsgálni.

A jelen tanulmányban a korábbiaktól eltérő módon arra vállalkozunk, hogy kizárólag egy hallásalapú teszt segítségével határozzuk meg a nyújtott magánhangzók körét, majd ezeket elemezzük nyújtásként, így vizsgálva a gyermeknyelvi nyújtások jellemzőit, lehetséges funkcióit és felismerésének paramétereit. Áttekintjük azt is, miként feleltethető meg (ha megfeleltethető egyáltalán) ez az elkülönítés az időtartam alapján elválasztható csoportoknak. Kérdés, hogy a gyermekbeszédre jellemző hosszabb átlagos magánhangzó-időtartamok mennyiben befolyásolják a nyújtás megjelenését és észlelését: milyen (a felnőtteknél tapasztaltaktól esetleg eltérő) átlagos időtartam-növekedés (illetve egyéb paraméterváltozás) jellemzi a nyújtásként észlelt hangokat, továbbá milyen (a felnőttnyelvitől esetleg eltérő) pozíciókkal, milyen funkciókkal bírhat a vizsgált jelenség.

Hipotéziseink szerint 1. a nyújtott vokálisokat az átlagosnál hosszabb időtartam jellemzi, de nem minden esetben a leghosszabb hangokat észlelik a hallgatók nyújtásként, ugyanis 2. az észlelést további paraméterek is befolyásolják. Azt is feltételezzük, hogy 3. a hallgatók nagyobb része által nyújtásként azonosított szegmentumok a beszédtervezési megakadáson és a gondolkodási szünetet helyettesítő hezitációs szerepen túl további, pragmatikai jellegű funkciókkal is rendelkeznek.

2 Anyag és módszer

A jelen kutatásban 8 gyermek (6–7 évesek), 4 lány és 4 fiú (L1, L2, L3, L4, F1, F2, F3, F4) spontán beszédprodukciónak vizsgáltuk. A korpuszt két alkorpuszból állítottuk össze (Horváth–Kalina 2005, illetve Neuberger megj.). Mindkettőt óvodai körülmények között rögzítették, az interjúkészítő a nyári élményeikről, a karácsonyi ünnepekről és a szabadidős tevékenységeikről kérdezte az óvodásokat. A felvételvezető hangjának kivágása után egy összesen 15 (gyermekenként körülbelül 1–2) perces hanganyag állt rendelkezésünkre, melyet beszédszakasz- (szünettől szünetig), illetve hangszinten annotáltunk.

A kutatás első felében a felvételeket egy percepció tesztnek vetettük alá, amelyben 13 tesztelő (7 nő és 6 férfi) vett részt, mindannyian a beszéd tudományokban jártas személyek (egyetemi hallgatók, oktatók, doktoranduszok). A feladatuk az volt, hogy a hanganyagok (tetszőleges számú) meghallgatása közben egy címkesorban jelöljék a Praat programban a magánhangzónyújtásokat, extrém magánhangzó-időtartamokat. Ezután kiválasztottuk azokat a magánhangzókat, melyeket a kísérleti személyek legalább fele megjelölt: a továbbiakban ezeket tekintettük nyújtásnak. A többi vokálist (amely tehát csak 6 vagy annál kevesebb jelölést kapott) „normál” időtartamúnak minősítettük. Egy szkript segítségével automatikusan kinyertük a magánhangzó és beszédszakaszok időtartamait, a beszédszakaszok során elhangzó hangok számát, majd ezekből kiszámítottuk az artikulációs tempó beszédszakaszszintű értékeit. Elemeztük a beszédszakaszok dallammenetét, szintaktikai és szemantikai szerkezetét, illetve a nyújtott magánhangzó-realizációk pozícióját is (szakasz és szószinten egyaránt), ezáltal közvetkeztetéseket is megfogalmazhattunk a nyújtás funkcióira nézve. A jelen kutatásban nem vizsgáltuk a jellel kitöltött és néma szüneteket, melyek a nyújtással kapcsolatosak, ezért azzal gyakran együttesen tárgyalt jelenségek. Ezeket egy következő vizsgálat alkalmával tervezzük bevonni a kutatásba.

Az annotáláshoz és az akusztikai mérésekhez a Praat 5.3 (Boersma – Weenink 2011), a statisztikai elemzésekhez pedig az SPSS 13.0 szoftvert használtuk.

3 Eredmények

3.1 A nyújtások időtartama és összefüggése az artikulációs tempóval

A vizsgált 3184 magánhangzó összesen pusztán 3%-át, azaz 92 hangot különítettek el a percepció teszt résztvevői (legalább 50%-ban) nyújtásként. A legrövidebb nyújtott hang 87 ms (*u*) (beszélő: L3), míg a leghosszabb 595 ms (*é*) (beszélő: L2). A nyújtások átlagos időtartama 364 ms (± 97 ms), a megvalósulások időtartama tehát igen variábilisnak mutatkozott. Az artikulációs tempó beszélőnkénti átlagértékei 8,71 és 11,45 hang/s között szórta. A nagyobb egyéni különbségek ellenére a fiúk és lányok átlagai nem mutatnak érzékelhető eltérést (fiúk: 10,55 hang/s, lányok: 10,49 hang/s), azonban a nyújtott hangokat tartalmazó beszédszakaszok artikulációja jelentősen lassabbnak látszik (nem nyújtott: 10,62 hang/s, nyújtott: 7,21 hang/s).

A Pearson-próba segítségével megvizsgáltuk, hogyan függ össze a jelölések száma az AT-val, illetve a megvalósulások hangidőtartamával. Elvárásainknak megfelelően a hangok nyújtásként való felismerése az AT-val (gyenge–közepes korrelációban) negatívan ($p < 0,001$; $r = -0,331$), a hangidőtartammal pedig (közepesen erős–erős korrelációban) pozitívan ($p < 0,001$; $r = 0,751$) függ össze minden beszélő esetében,

tehát minél gyorsabb a tempó, annál kevesebb jelölést kapnak az egyes hangok, ugyanakkor a nagyobb hangidőtartamok esetén több jelölést számoltunk.

A gyorsabb artikuláció mellett jelentkező kisebb számú jelölés két okból lehetséges: 1. azok a beszélők, akik gyorsabban beszélnek, kevesebb nyújtást produkálnak, vagy 2. a hallgatók gyorsabb artikuláció mellett kevésbé minősítenek nyújtásnak bizonyos realizációkat. A jelen kutatás eredményeinek segítségével nem zárható ki egyik értelmezési lehetőség sem, nagy vonalakban azonban annyi bizonyos, hogy minél hosszabb egy hangrealizáció időtartama, annál valószínűbben jelölték a kísérleti személyek nyújtott megvalósulásként. Ugyanakkor az adatokból az is egyértelmű, hogy nem pusztán az időtartam befolyásolta az észlelést. A leghosszabb vokálisok egy részét (a 300 ms fölötti értékkel megvalósuló 102 hang 32%-át) ugyanis nem jelölték nyújtásként a hallgatók. Az 1. táblázatban ismertetjük a 32%-ot kitevő 34 vokális közül azt a hatot, melyek extrém időtartamuk ellenére maximum 1–2 jelölést kaptak.

Beszélő	V	Időtartam (ms)	Átlagos hangidőtartam (ms)	AT (hang/s)	A jelölések száma	A beszéd-szakaszbeli pozíció	Dallammenet
F1	<i>e</i>	328	118 (± 56)	4,68	0	Kezdő	Ereszkedő
F1	<i>a</i>	315	115 (± 65)	7,59	2	Kezdő	Lebegő
F1	<i>a</i>	313	154 (± 55)	11,79	0	Záró	Lebegő
L1	<i>ő</i>	309	173 (± 91)	10,27	2	Középső	Emelkedő
L2	<i>á</i>	306	175 (± 75)	5,84	2	Középső	Szökő
L2	<i>o</i>	301	102 (± 56)	8,57	0	Középső	Ereszkedő

1. táblázat. A leghosszabb, de nyújtásként nem megjelölt magánhangzók (Az átlagos hangidőtartam alatt az adott hangminőségre a beszélő ejtésében a nem nyújtott hangokra átlagosan jellemző időtartamok átlagát tüntettük fel.)

Jól látható, hogy az itt feltüntetett hangok mindegyike jóval hosszabb az átlagos megvalósulásnál, és kiesik a szórástartományból is. Időtartama alapján tehát mindegyik hangot nyújtásnak gondolhatnánk, mégis a tesztelők maximum 15%-a értékelte azokat annak. Bár ilyen kevés adat alapján csak óvatos következtetések fogalmazhatók meg, de így is módunkban áll legalább néhány megfigyelést tenni. A nem jelölt hangok egy részére nem a korpuszban tipikus, lebegő dallammenet jellemző. Nem ítélték nyújtásnak továbbá azokat a hangokat sem, ahol a felvételen szereplő adatközlő nevetett beszéd közben, és emiatt nyújtotta a hangmegvalósulás időtartamát. Problematikusnak látszik továbbá a nazalizálódó magánhangzók helyzete is. A spektrális lenyomat alapján pontosan le nem válaszható nazális mássalhangzó időtartama ugyanis a jelölések alapján bizonyos esetekben egyértelműen hozzáadódik a magánhangzóhoz az észlelés során, míg máshol – úgy tűnik –, nem. Ezért e hangok esetében a percepcióban megjelenő időtartam lényegesen bizonytalanabbnak mondható. A fráziszintű pozíció tekintetében sem tipikusak ezek a megvalósulások, ugyanis (amint azt a későbbiekben ismertetjük), a nyújtás jellemzően szakasz záró helyzetben jelenik meg. Mindezek alapján feltételezhető, hogy az említett paraméterek összefüggésben vannak a jelenség észlelésével. A beszédszakaszt és a beszélők átlagos AT-ja, továbbá a jelölések száma között nem találtunk összefüggést.

A nyújtás mértékének megállapításához kiszámítottuk az egyes nem nyújtott hangminőségekre beszélőnként jellemző átlagos időtartamokat, majd ezeket a megfelelő nyújtott vokálisokhoz viszonyítottuk. A legnagyobb időtartam-növekedést az *u* hang esetében találtuk (723%), a legkisebb mértékben megnövekedett időtartam mellett is nyújtásként észlelt hang pedig egy *u*, illetve egy *á* hang volt (mindkettő

140%-kal). A nyújtásokra átlagosan a 355%-os növekedés volt jellemző. Az egyetlen magyar nyelvű (ugyanakkor a jelen kutatástól eltérő módszertannal dolgozó, ezért direkt összehasonlításban csak fenntartásokkal kezelhető) kutatás, mely felnőttnyelvi anyagot vizsgált, a nyújtások átlagos mértékére ennél magasabb százalékos arányt, 453%-ot mutatott ki (Bóna 2007). Ezen kívül az ott vizsgált időtartam-növekedések jelentősen szűkebb tartományban, 348% és 460% között realizálódtak. Ezekből az eredményekből arra következtethetnénk, hogy a gyermeknyelvi nyújtások mértéke átlagosan kisebb, és nagyobb variabilitással realizálódik, mint a felnőttnyelvek. Azonban a nyújtott realizációk kijelölésének eltérő módszere miatt (az említett vizsgálatban a kutató különítette el ezeket), ilyen következtetésekre jelenleg még nincs lehetőségünk, az elkövetkezendőkben ezt a kérdést további kutatásokkal kívánjuk vizsgálni. Annyit azonban már ez az összehasonlítás is sejtet, hogy a vizsgált jelenség a gyermekek és felnőttek beszédében feltehetően eltérő módon jelenik meg.

Megvizsgáltuk, hogyan függ össze a nyújtásként azonosított hangok időtartam-növekedésének mértéke az artikulációs tempóval, és azt találtuk, hogy nincs szignifikáns összefüggés egyik beszélő esetében sem. Tehát bár feltételezhetnénk, de nem tudjuk igazolni, hogy a gyorsabb beszélők következetesen rövidebb, a lassabb beszélők pedig következetesen hosszabb hangokat ejtenének a nyújtások alkalmával. A hangidőtartam-növekedés mértéke és jelölések száma között azonban – az előzőeknek is megfelelően – több beszélő esetében is szignifikánsan pozitív, közepesen erős összefüggést találunk. Az utóbbi összevetést a 2. táblázatban foglaltuk össze.

Beszélő	A nyújtásként azonosítások száma és az időtartam-növekedés közti összefüggés	
	p	r
F1	0,020	0,436
F2	0,002	0,694
F3	0,074	0,492
L1	0,319	0,332
L2	0,038	0,603
L3	0,335	0,480
L4	0,326	0,674

2. táblázat. A hangzónyújtás mértékének és a nyújtásként jelölések számának összefüggései a nyújtásként azonosított hangokra

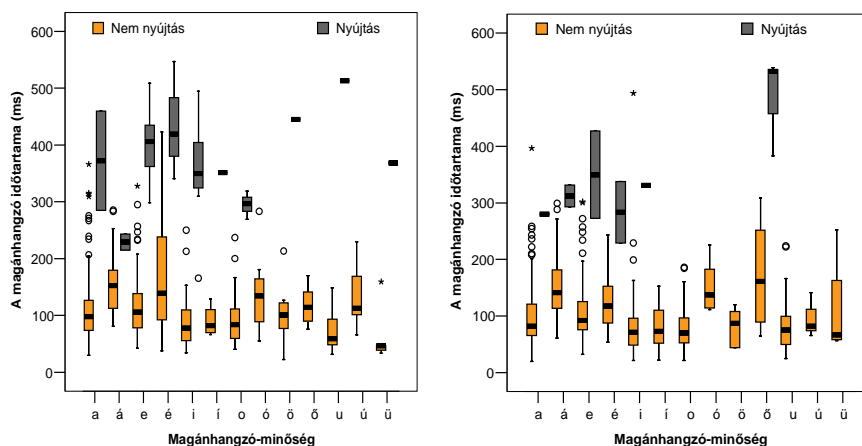
A pozitív korreláció úgy értelmezhető, hogy minél nagyobb a hangrealizáció időtartam-növekedése, annál nagyobb számban jelölték nyújtásként a hallgatók. Őt beszélőnél azonban nem mutatható ki a statisztikailag igazolható összefüggés. A megfigyelés megerősíti, hogy az időtartam és annak növekedése valóban fontos akusztikai kulcs, ám nem kizárólagos a nyújtás észlelésében.

A magánhangzóknak a percepció alapú elkülönítés alapján kialakított két csoportja az időtartam paraméter mentén statisztikailag igazolható eltérést mutat. (Mann–Whitney U-próba; leírása a 3. táblázatban.)

Az eredmény megerősíti, hogy szoros az összefüggés a fizikai időtartam és a nyújtás észlelése között. Ha azonban megvizsgáljuk az egyes hangminőségek időtartamszórásának adatait beszélőnként, kiderül, hogy az elkülönülés matematikailag igazolható ugyan, de nem egyértelmű. Előfordulnak ugyanis olyan realizációk, melyek bizonyos pozíciókban az egyik, más esetekben a másik csoportba kerültek. Ezt szemlélteti az 1. ábra.

Magánhangzó	A nyújtás – nem nyújtás elkülönülése az időtartam mentén	p	Z
<i>a</i>		< 0,001	-7,920
<i>á</i>		< 0,001	-4,809
<i>e</i>		< 0,001	-5,911
<i>é</i>		< 0,001	-4,574
<i>i</i>		< 0,001	-6,694
<i>í</i>		0,017	-2,379
<i>o</i>		< 0,001	-4,483
<i>ó</i>		--	--
<i>ö</i>		0,042	-1,696
<i>ő</i>		0,001	-3,228
<i>u</i>		< 0,001	-4,293
<i>ú</i>		--	--
<i>ü</i>		0,004	-2,857
<i>ű</i>		--	--

3. táblázat. A nyújtott és nem nyújtott magánhangzók elkülönülése az időtartam mentén (Az *ó*, *ú* és *ű* hangok nyújtása nem fordult elő.)

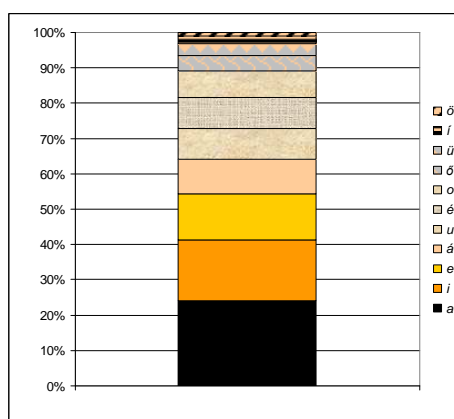


1. ábra. A magánhangzók elkülönülése az időtartam mentén az F1 (balra) és az L1 (jobbra) beszélők esetében

Az F1 és az L1 beszélő *é* hangjainak, továbbá az F1 beszélő *á* hangjainak szórásadataival kívánjuk szemléltetni, hogy egyes hangok esetében vannak olyan tartományok az időtartamértékekben, amelyekben az ide eső magánhangzó-megvalósulások megítélése nem egyértelmű. Látható ugyanis, hogy az ebbe az intervallumba került hangok egyes esetekben a nyújtott, máskor a nem nyújtott hangok csoportjába sorolódtak. Ezt a megfigyelést legfőképpen azért tartjuk fontosnak, mert rávilágít, hogy a nyújtás és nem nyújtás időtartam-alapú és perceptív alapú elkülönítése nem feleltethető meg egymásnak maradéktalanul. A kétféle megközelítés tehát semmiképpen sem vegyíthető, azaz mindenféleképpen szükséges a definíció (ti. hogy észlelési alapú vagy időtartam-alapú meghatározással dolgozunk-e) pontos megfogalmazása és szem előtt tartása.

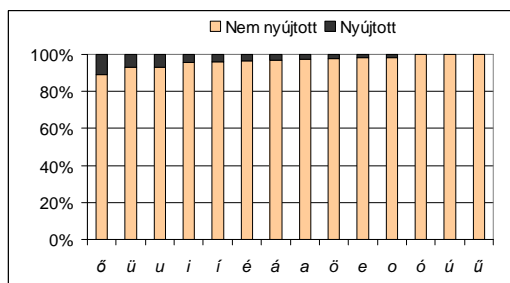
3.2 A magánhangzók érintettsége

A nyújtások 50%-a három igen gyakori rövid magánhangzót érint legnagyobb számban (a gyakoriságok: *a*: 24,9%, *i*: 11,7%, *o*: 21%). A legritkább (1% >) *ű*, *ú* hangok között pedig egyáltalán nem találtunk nyújtott megvalósulásokat (vö. 2. ábra). Ugyanakkor nem igaz, hogy kizárólag a gyakorisági tényező játszik szerepet annak alakulásában, hogy mely hangzót milyen mértékben érint a vizsgált jelenség. Egyrészt az érintett hangok hierarchiája nem képi le a (korpuszban tapasztalt) hanggyakorisági sorrendet, másrészt pedig valószínűsíteniünk kell, hogy a nyújtás szakaszban és szóban elfoglalt pozíciója is erős befolyással bír. A későbbiekben látni fogjuk, hogy a jelen korpuszban a záró helyzet a legfrekvenciáltabb, így nyilván sokszor az adott szövegműfajban gyakori toldalékok (pl. egyes és többes szám első személyű jelek és ragok, főnévi igenév képzője) magánhangzói nyúlnak.



2. ábra. A nyújtott magánhangzók megoszlása a hangminőség tekintetében

A jelen kutatás adatközlői a legnagyobb számban a fonológiailag rövid, míg a legkisebb számban a fonológiailag hosszú hangokat nyújtották. Ez ellentmondani látszik a svédre kapott felnőttnyelvi eredményekkel (mely nyelvben a magyarhoz hasonlóan a rövid-hosszú oppozíció jelentés-megkülönböztető szereppel bír), ott ugyanis a nyelviileg hosszú magánhangzók nagyobb mértékű érintettségét igazolták (és átlagosan 25%-os időtartam-növekedést mutattak ki rajtuk) (vö. Eklund 2001). Árnyalja a képet annak vizsgálata, hogy hogyan oszlanak meg az egyes magánhangzócsoportok a nyújtás szerint. Ezt a 3. ábrán foglaltuk össze.



3. ábra. A magánhangzó-előfordulások megoszlása a nyújtás szerint

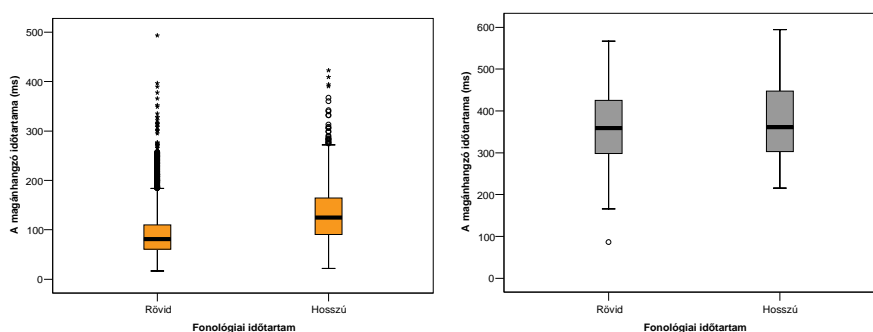
Az előfordulások számarányában szemlélve a legnagyobb mértékben érintett hangzó az *ő* (tehát egy fonológiai hosszú hang), továbbá a hosszúak közül az *í, é, á* is a gyakoribbak csoportjába kerül. A hosszúak közül az *ó, ú* és *ű* esetében nem tapasztaltunk nyújtást. Az előfordulások számához viszonyítva a hosszúak és rövidke csoportjában (átfogóan) közel kiegyenlítetten, megközelítőleg 3%-ot érint a jelenség. Ilyen értelemben tehát a jelen eredmények nem mondanak ellent teljesen a svéd nyelvre kapottaknak sem.

3.3 A magánhangzók képzési jegyei szerint mutatkozó különbségek

Megvizsgáltuk, milyen időtartam-különbségek mutatkoznak a magánhangzók képzési jegyei mentén: a nyelv vízszintes mozgása és a nyelvállásfok szerint, illetve milyen különbségek láthatók a fonológiai oppozíció csoportjai szerint.

A fonológiai kvantitás szerinti csoportok időtartama eltérő mértékben változik: a nyelvileg rövid hangzókat átlagosan 385%-ra nyújtották a beszélők, míg a nyelvileg hosszúakat csak 264%-ra. A rövid hangzók nyújtásának mértéke minden beszélő esetében nagyobb volt, mint a hosszúaké. A 4. ábrán látható, hogyan változik a két csoport átlagos időtartam-különbsége.

Az időtartam-növekedés megosztott tendenciájának következtében azt feltételeztük, hogy a nyelvileg rövid és hosszú hangok időtartama a nyújtás hatására kiegyenlítődik. Ez a feltételezés igazolódott: a nem nyújtott hangzócsoporthoz tartozó időtartama között statisztikailag kimutatható eltérést találtunk ($Z = -18,249$; $p < 0,001$), míg a nyújtott hangok időtartama nem tért el. A változás azonban elsősorban a hangszínbeli különbséget is mutató *a-á, e-é*, illetve az igen ritka *ö-ő* hangpároknak köszönhető, ugyanis ezek időtartama tér el szignifikánsan a nem nyújtott megvalósulások esetében, illetve egyenlítődik ki a jelenség hatására (az *i-í* esetében a különbség egyik esetben sem szignifikáns, a fennmaradó három hangpár hosszú tagjait pedig nem érinti a nyújtás). A jelen kutatás beszélőiről tehát elmondható ugyan, hogy a nyújtás megvalósításával csökkentik a fonológiai oppozíció fizikai időtartambeli megjelenését, azonban a továbbra is fennmaradó egyéb jegyek eltérései következtében ez feltehetően nem okozhat zavart a hallgatók számára.



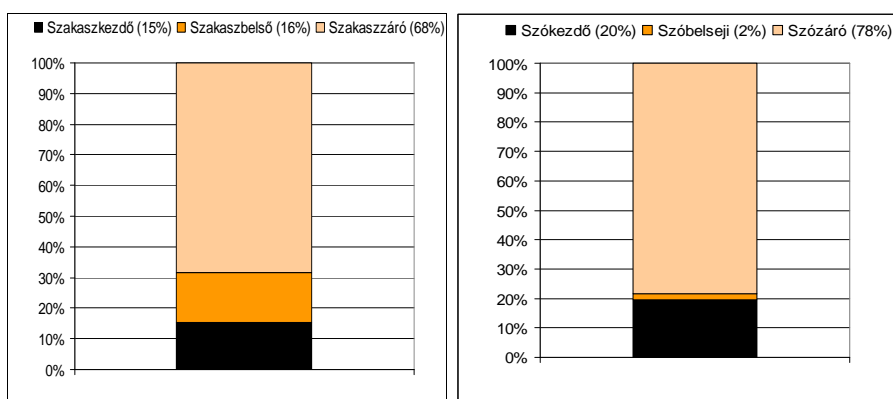
4. ábra. A nem nyújtott (balra) és nyújtott (jobbra) magánhangzók időtartam-különbsége a nyelvi időtartam szerint

A jelen korpuszban a veláris hangzók – a hagyományos vélekedéssel ellentétes (l. pl. Gósy 1984) módon – rövidebbnek mutatkoztak a palatálisoknál ($Z = -5,474$; $p <$

0,001), a nyújtott megvalósulásoknál azonban az időtartam-különbség eltűnik. A nyelvállások szerinti eltérésekről szintén elmondható, hogy csak a nem nyújtott realizációk esetében mutatnak statisztikai eltérést (legalsó–alsó: $Z = -14,797$; $p < 0,001$; alsó–középső: $Z = -4,736$; $p < 0,001$; középső–felső: $Z = -8,714$; $p < 0,001$). A nyelvműködés tekintetében tehát szintén érvényesül egyfajta időtartambeli kiegyenlítődség a nyújtott realizációk esetében.

3.4 A nyújtás pozíciója a szóban és a beszédszakaszban, a beszédszakasz dallammenete, az érintett szófajok

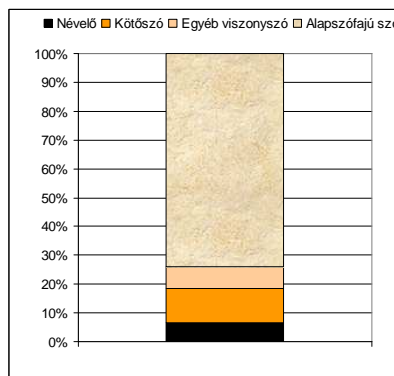
Adataink szerint a nyújtás legfrekvenciáltabb pozíciója (mind szó- mind szakaszszinten) a záró helyzet. Az erre vonatkozó adatok az 5. ábrán láthatóak.



5. ábra. A nyújtás a beszédszakaszban (bal oldal) és a szóban (jobb oldal) elfoglalt pozíciója

A szóban elfoglalt helyzetre a gyermekeknél 20–2–70 arányok jellemzőek. Bár ez a svéd és amerikai angol felnőttnyelvi kutatások által kimutatott 30–20–50 aránytól (Eklund 2001) jelentősen eltérőnek látszik, a záró helyzet dominanciája mindkét vizsgálatban kimutatható. Nincs módunkban összehasonlításra magyar adatokkal, ugyanis az eddigi eredmények pusztán a névelőkön megjelenő nyújtások nagy számára utalnak (Gósy 2002, Horváth 2007, idézi Bóna 2007), a szóban és szakaszban elfoglalt pozícióra nem következtethetünk. A szakaszvégi helyzetben megjelenő nyújtások nagy arányából azonban azt feltételezzük, hogy a frázisvég a taglalt jelenséggel történő jelölése a magyarban (ill. a magyar gyermeknyelvben) is jellemző lehet.

Az érintett szócsoportok tekintetében, amint azt említettük, mind a hazai, mind a nemzetközi kutatások a viszonyszók (főként a névelő, kötőszó és egyéb prepozíciók) nagyszámú érintettségéről számolnak be (Horváth 2007, idézi Bóna 2007, Eklund 2001). A jelen kutatás gyermeknyelvi anyagában azonban a nyújtások közül csak kis százalék valósult meg viszonyszók részeként, nagyjából alapszófajú szavakban találkozunk velük (lásd 6. ábra).



6. ábra. A szócsoportok érintettsége

A jelen anyagban az esetek 74%-ában az alapszófajú szavakon tapasztaltunk nyújtást, és csak igen kis százalék (6,5%) jelentkezett a korábban frekventáltként bemutatott névelőkön. Ez a gyermekeknél tapasztalt tendencia, úgy véljük, a nyújtás eltérő felhasználási körére is utalhat. A viszonyzószók érintettségét a szakirodalom alapvetően azért tartja indokoltnak, mert a nyújtást a szókeresésben, a gondolatmenet folytatásának megfogalmazásában beálló tervezési időnyerésként tartja számon, mely (ebből következően) a nagyobb mentális erőfeszítést igénylő alapszófajú szavak előtt várható (l. pl. Horváth 2004). Ha azonban nem az alapszófajú szó előtt, hanem a szóban (és főként a szó legvégén) jelentkezik a magánhangzónyúlás, feltehetőleg egy további funkcióval találkozunk. Ahogy Horváth Viktória (2007, idézi Bóna 2007) is utalt rá előadásában, a nyújtások szófajok szerinti megoszlása a beszédmód függvénye is. Ugyanis Horváth a narratív szövegekhez képest a társalgásban nagyobb arányban találta fellelhetőnek az említett jelenséget a főnevek részeként. Az itt felsoroltak alapján tehát azt valószínűsítjük, hogy a nyújtásnak a társalgásban a monológ beszédmódbeli megjelenéstől eltérő szerepe lehet, mely a diskurzus irányításával, a szóátadás vagy -megtartás jogának kifejezésével kapcsolatos.

Peters (2003) az általa vizsgált korpusz nyújtásainak 79,9%-ára a lebegő dallammenetet találta jellemzőnek, Bóna (2007) a kutatásában szereplő 15 nyújtásból 12-re szintén ezt a dallamformát jegyezte le. A jelen vizsgálatban a gyermekek nyújtásainak 84%-a is lebegő dallammenetet mutatott, a megvalósulások azonban erősen beszélőfüggőnek tűnnek (pl. míg L3 és L4 100%-ban lebegő dallammal realizálta a nyújtásokat, addig L2 közel 50%-ban ejtett lebegő és emelkedő dallamot, L1-nél pedig ereszkedő, és a korpuszban egyedülálló módon szökő megvalósulásokat is találtunk).

3.5 A nyújtás lehetséges funkciói

Amint azt eddig bemutattuk, anyagunkban mind a pozíció szakasz- és szószintű tendenciái, mind a szófajok érintettségének arányai eltérnek a korábbiakban leírtaktól. Mindehhez a jelen korpuszban erősen jellemző szintaktikai pozíciók is járulnak. Az esetek több mint 70%-ban ugyanis a nyújtás halmozott mondatrészi vagy egyszerű kapcsolatos mellérendelő mondatformájú felsorolásban jelentkezik. A nyújtás ezekben az esetekben nagyrészt az alapszófajú szavak részeként realizálódik. (Szögletes zárójelben a néma szünetek időtartamát tüntettük fel ms-ban.)

- [1] „*És az egyik barátomat úgy hívják, hogy Judit, másikat Öcsi, és a harmadikat Pepe. [Mhm.] És a többi Kriszti, Viviii, Pepeee, Ádám...*” (F1; a barátairól kérdezték)

Ugyanakkor (ritkább esetekben) a kötőszó nyújtása is előfordul.

- [2] „*Vannak benne dobássook [1213] meeeg [848] fogássook, [1579] eséseek, [686] hátraesések, előreések, jobbra, balra...*” (F1; a dzsúdóról kérdezték)

A gyermekek esetében a hosszabb monologikus szövegek rögzítése kifejezetten nehéz, mert a kisebbek a témaindító kérdésekre a féltékenység vagy az adott téma iránti esetleges érdektelenség következtében sokszor csak rövid, egy-két szavas válaszokat adnak. Kutatásunk szempontjából azonban ez kifejezetten hasznosnak bizonyult, ugyanis ezen keresztül a nyújtás és a beszélőváltás összefüggései is felsejlettek. A kérdésekre a gyerekektől érkező rövid válaszok után sok esetben hosszas csend állt be a kvázi-társalgásban, mivel a kísérletvezető – lévén nem volt elégedett a válasz hosszával – még nem akarta átvenni a szót. Bizonyos gyermekek azonban, ha nem akartak vagy nem tudtak tovább beszélni a felvetett témáról, nyújtani kezdték az egyre rövidülő válasz-kiegészítések egyes (jellemzően utolsó szótagi) magánhangzóit, ezzel jelezve, hogy kifogytak a szóból, így a beszélgetőtárs érzékelhető várakozása ellenére is át kívánják adni (vagy hajlandóak átadni) a beszélés jogát.

- [3] „*Van Vivien, [584] Vivienel szoktam játszani [1406] ééés [1502] és [967] Vivi [497] Vivi olyan aranyos lány, hogy vele szoktam játszani és a ilyen babásat meg ilyen...*” (L2; a barátairól kérdezték)

A [3] példa azt mutatja, hogy az általában is nagyobb beszédkedvű lányok egyike a hosszú hallgatás hatására először elbizonytalanodik ugyan a folytatást illetően (a két szünet közti *Vivi* szó két magánhangzójának 70 és 130%-os időtartam-növekedése is erre utal), ám rá a beszélgetőtárs jelzése arról, hogy nem akarja átvenni a szót bátorítólag hat, és a beszéd folytatására sarkallja. (A következőkben még huzamosabb ideig magánál is tartja a szót.) Nem így az egyik fiú, akit – nem lévén több mondanivalója – kifejezetten feszélyez, hogy nem tudja átadni a beszélés jogát. Ezt előbb önmaga ismétléssel, hezitációval, nyújtással igyekszik jelezni, majd mikor a felvételvezető a negyedik néma szünet beállta után sem hajlandó tudomást venni az említett implicit jelzésekről, a kisfiú végül kénytelen beszédszándékai explicit kifejezésével élni.

- [4] „*Borsólevest, borsót [3207] és ööö répaleveest, [1810] meg husi, krumpliit, [1597] meeeg krupliit, [1559] és csak ennyit.*” (F1; a kedvenc ételeiről kérdezték)

A nyújtás tehát egyfelől időt adhat a beszélőnek a gondolkodásra, beszédtervezésre, erre utalhat a felsorolásbeli realizáció is, ugyanakkor (záró helyzetbeli gyakoriságából következően) frázisjelölőként is megjelenhet. Ezen túlmenően beszédszakasz- és szószintű pozícióját, továbbá szintaktikai megjelenését tekintve az is feltételezhető, hogy összefüggést mutat a diskurzusszervezéssel, segíthet a beszélőnek a szóátadási szándék kifejezésében, illetve a beszédjog birtoklásával kapcsolatos bizonytalanságot is jelezheti. Mindamellet a nyújtás megjelenésének mintázata erősen egyénfüggő, tehát elsősorban egyéni beszéd-sajátosság, az egyéni beszédtervezési stratégia része. Ugyanakkor azt sem tartjuk kizárhatónak, hogy (mindezekkel összefüggésben) megjelenése korosztályra jellemző.

4 Következtetések

Kutatásunkban a gyermeknyelvi nyújtások jellemzőit, lehetséges funkcióit és felismerésének paramétereit vizsgáltuk meg. A szakirodalmi előzményektől eltérő módon, a nyújtott magánhangzók körét több kísérleti személy véleménye alapján határoztuk meg, így lehetőségünk adódott arra is, hogy fényt derítsünk a szakirodalomban használatos nyújtásdefiníciók esetleges ellentmondásaira.

Első hipotézisünk helyesnek bizonyult, hiszen a nyújtott magánhangzók jellemzően valóban az átlagosnál hosszabb időtartamban realizálódtak, továbbá a hangidőtartam növekedése szoros összefüggést mutatott a nyújtásjelölések számával. Igaznak bizonyult azonban az is, hogy nem minden esetben a leghosszabb hangokat észlelték a hallgatók nyújtásként. Azon hangokkal kapcsolatban, melyek extrém időtartamuk ellenére nem kerültek a nyújtások csoportjába, azt a feltételezést fogalmaztuk meg, hogy észlelésüket a nyújtásokra kevésbé jellemző dallammenet és pozíció is befolyásolhatta.

Mivel az artikulációs tempó és az időtartam növekedésének mértéke szoros összefüggést mutatott a jelölések számával, feltételezhetjük, hogy ezek a vizsgált jelenség észlelésében is fontos szerepet játszanak. Láthattuk továbbá, hogy a nyújtások tipikus dallammenete a korábbi vizsgálatok során is leírt lebegő dallam volt, arra következtethetünk tehát, hogy ebben egy univerzálisnak tűnő, jellemző paraméterre bukkantunk. Mindezek alapján helyesnek látszik a második feltételezésünk is, mely szerint a nyújtás észlelését nem kizárólag a hang fizikai időtartama befolyásolja. A nyújtott megvalósulások időtartam-növekedése eltérő mértékű volt az eltérő képzési jegyekkel, illetve nyelvi időtartammal rendelkező vokálisok esetében. A gyermekeknél tapasztalható és a felnőttnyelviben mérhető időtartam-növekedés összehasonlításához jelenleg még nem rendelkezünk összevethető adatokkal, így erre leendő kutatásainkban kívánunk részletesebben kitérni.

A nyújtások legnagyobbbrészt mind szó-, mind szakaszszinten záró pozícióban, alapszófajú szavak részeként jelentek meg. Ez a két megállapítás ellentmondani látszik a korábbi magyar felnőttnyelvi, pusztán a nyújtás hezitációs szerepét bemutató eredményeknek. Másodszor a jelen korpuszban a szintaktikai megjelenés is jellemző mintázatot mutatott halmozott mondatrészi vagy egyszerű kapcsolatos mellérendelő tagmondati felsorolások formájában. Harmadrészt pedig egyes példák elemzésén keresztül azt is bemutattuk, hogy az egyes beszélők hogyan használhatják a nyújtást a diskurzusszervezés eszközeként. Mindezek után úgy véljük, harmadik hipotézisünk is helyesnek bizonyult, mert a hezitációs szerepen túlmenően pragmatikai funkciókra is sikerült fényt derítenünk. Annak a kérdésnek a megválaszolására, hogy a lehetséges szerepek mennyiben életkor-specifikusak, továbbá hogy milyen egyéb (pl. nemek szerinti) eltérések jellemzőek megjelenésükre, elkövetkezendő kutatásink során kívánunk választ adni.

A jelen kutatás során nemcsak a magyar gyermekek beszédprodukcójában megjelenő nyújtások formai jellemzőire és funkciójára tehattunk megfigyeléseket, de igazolódott az azon kettősségben rejlő ellentmondás is, ami a hazai és külföldi szakirodalom definícióit jellemzi. Míg a meghatározások nagy része a hangok fizikai időtartamára épít, úgy a nyújtások kijelölése általában nem az időtartamon, hanem a kutató észlelésén alapszik. A jelen adatok azonban egyértelműen bizonyítják, hogy a percepció szétválasztás akusztikailag nem egyértelmű. Szükségesnek látjuk tehát a lehetséges definíciók elkülönítését, ezáltal a jelenség egyértelműsítését is.

Irodalom

- Bell, L., Eklund R., Gustafson J. 2000. A comparison of disfluency distribution in a unimodal and a multimodal speech interface. *Proceedings of the 6th ICSLP*, Vol. 3. 626–629.
- Boersma, P., Weenink, D. 2011. *Praat: Doing phonetics by computer* (Version 5.3). Elérhető: http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html
- Bóna, J. 2007. Magánhangzónyújtások akusztikai-fonetikai paraméterei a spontán beszédben. *Beszéd kutatás 2007*. 99–107.
- Bóna, J. 2008. A nyújtás sajátosságai a dadogó és az ép beszédben. *Beszéd kutatás 2008*. 148–156.
- Deme, A. 2012. Óvodások magánhangzóinak akusztikai jellemzői. In: Markó, A. (szerk.) *Beszéd tudomány: Az anyanyelv-sajátítástól a zöngékezdési időig*. Budapest: ELTE Bölcsészettudományi Kar – MTA Nyelvtudományi Intézet. 77–99.
- Eklund, R. 1999. A Comparative analysis of disfluencies in four Swedish travel dialogue corpora. *Proceedings of disfluency in spontaneous speech workshop*. University of Berkeley, California. 3–6.
- Eklund, R. 2000. Crosslinguistic disfluency modeling: a comparative analysis of Swedish and Tok pisin human–human ATIS dialogues. *Proceedings of ICSLP '00*, Vol. 2. 991–994.
- Eklund, R. 2001. Prolongations: A dark horse in the disfluency stable. *Proceedings of disfluency in spontaneous speech*. University of Edinburgh, Scotland. 5–8.
- Giannini, A. 2003. Hesitation phenomena in spontaneous Italian. In: Solé, M.-J., Recasens D., Romero J. (szerk.) *Proceedings of the 15th international congress of phonetic sciences*. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona. 2653–2656.
- Gocsál, Á. 2000. A beszéd időviszonyai különböző életkorú személyeknél. *Beszéd kutatás 2000*. 39–50.
- Gombocz, Z., Meyer, E. A. 1909. *Zur Phonetik der ungarischen Sprache*. Uppsala: Edv. Berlings Buchdruckerei.
- Gósy, M. 1984. *Hangtani és szótani vizsgálatok hároméves gyermekek nyelvében*. Nyelvtudományi Értekezések 102. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Gósy, M. 2002. A megakadásjelenségek eredete a beszédprodukción tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr*, 126: 192–204.
- Gósy, M. 2003. A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr*, 127: 257–277.
- Gósy, M. 2004. *Fonetika, a beszéd tudománya*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Gósy, M., Beke, A. 2010. Magánhangzó-időtartamok a spontán beszédben. *Magyar Nyelvőr*, 134: 140–165.
- Horváth, V. 2004. Megakadásjelenségek a párbeszédokban. *Beszéd kutatás 2004*. 187–199.
- Horváth, V. 2007. *Szófajfüggők-e a spontán beszéd megakadástípusai?* Elhangzott: Beszéd kutatás 2007. Konferencia.
- Horváth, V., Kalina, K. 2005. *A spontán beszéd megakadásjelenségei óvodáskorban*. Elhangzott: Beszéd kutatás 2005. Konferencia.
- Kovács, M. 2002. *Tendenciák és szabályszerűségek a magánhangzó-időtartamok produkciójában és percepciójában*. Debrecen: Debreceni Egyetem Kossuth Egyetem Kiadója.
- Kassai, I. 1982. A magyar beszédhangok időtartamviszonyai. In: Bolla, K. (szerk.) *Fejezetek a magyar leíró hangtanból*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 115–154.
- Laczkó, M. 2009. Középiskolai tanulók beszédének temporális jellemzői. *Magyar Nyelvőr*, 113: 4. 447–467.
- Lanstyák, I. 2009. *A magyar beszélt nyelv sajátosságai*. Pozsony: STIMUL.
- Magdics, K. 1966. A magyar beszédhangok időtartama. *Nyelvtudományi Közlemények*, 68. 125–139.
- Menyhárt, K. 2003. A spontán beszéd megakadásai az életkor függvényében. In: Hunyadi László (szerk.) *Kísérleti fonetika – laboratóriumi fonológia a gyakorlatban*. Debreceni Egyetem, Kossuth Egyetemi Kiadója. 125–138.

- Neuberger, T. *Virtuális mondatok gyermekek spontán beszédében.* (megjelenőben)
- Peters, B. 2003. Multiple cues for phonetic phrase boundaries in German spontaneous speech. In: Solé, M.-J., Recasens D., Romero J. (szerk.) *Proceedings of the 15th international congress of phonetic sciences.* Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. 1795–1798.
- Price, P. J., Ostendorf M., Shattuck-Hufnagel S., Fong C. 1991. The use of prosody in syntactic disambiguation. *Journal of the Acoustical Society of America*, 90(6): 2956–2970.
- Roberts, P. M., Meltzer A., Wilding J. 2009. Disfluencies in non-stuttering adults across sample lengths and topics. *Journal of Communication Disorders*, 42(6): 414–427.
- Schaeffner, N. 2006. Effects of differential prolongations of phrases on the perception of speech naturalness. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 33: 152–159.
- Subosits, I. 2001. A beszéd rendellenességei. *Egyetemi fonetikai füzetek* 30. Budapest.
- Szabó, K. 2008. Megakadásjelenségek nyolcévesek spontán beszédében. *Anyanyelv-pedagógia* 2. Elérhető: <http://www.anyp.hu/cikkek.php?id=56>.
- Yang, L. 2004. Duration and pauses as cues to discourse boundaries in speech. *Speech Prosody* 2004. 267–270.

Szakmai és kommunikatív kompetencia a spontán beszédben

Erdős Klaudia

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
erdosklaudia@gmail.com

Kivonat: Tanulmányunkban a hétköznapi életben fontos szerepet játszó két kulcskompetencia spontán beszédre gyakorolt hatását vizsgáljuk. Ehhez a BEszélt nyelvi Adatbázisból választottunk húsz adatközlőt, 20 és 40 év közötti férfiakat, akiket négy csoportba osztottunk aszerint, hogy 5 évnél nem több vagy azt meghaladó szakmai tapasztalattal rendelkeztek, valamint hogy a napi munkavégzésük során elvárás-e a magasabb szintű kommunikációs készség. A beszélőktől két-két spontán monológot elemzünk a PRAAT szoftver segítségével. Beszédtempót és szünet-beszéddidő arányokat számítunk, megvizsgáljuk a megakadások előfordulási gyakoriságát. A csoportok eredményeit összevetve arra keressük választ, hogy a szakmai és a kommunikatív kompetencia miként és milyen mértékben befolyásolja a beszéd ezen paramétereit.

1 Bevezetés

Az elmúlt években egyre nagyobb verseny alakult ki mind az oktatásban, mind a munkaerőpiacon. Az egyes intézmények és munkáltatók szigorúbb elvárásokat támasztanak a jelentkezőkkel szemben, akiknek nemcsak megfelelő elméleti tudással, szakmai tapasztalattal kell rendelkezniük, hanem kommunikációs készséggel is ahhoz, hogy sikeresen teljesítsenek interjúhelyzetben. A hétköznapi életben rengeteg olyan szituációba kerülünk, ahol fontos, miként adunk hangot véleményünknek, fogalmazzuk meg a mondanivalónkat.

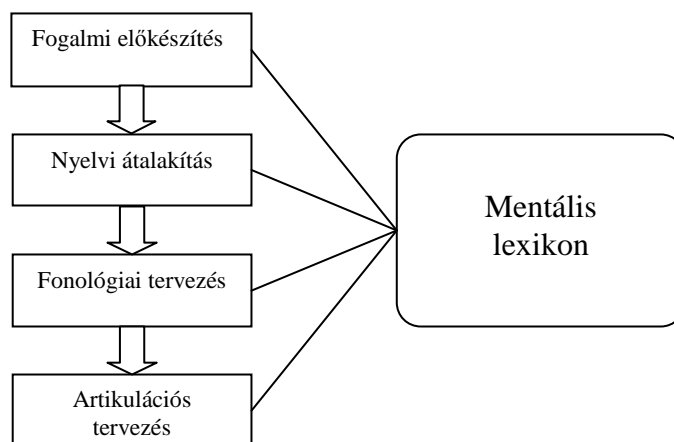
A kompetencia szó a latin *competo* igéből származik, jelentése: *alkalmasság, hozzáértés*. A szó *com* előtagja magyarul *valamivel együtt*, míg *peto* utótagja *értelmet szerez* jelentéssel bír (Szabó 2010).

A kommunikatív kompetencia használata „tucatnyi tudományterületen, a közoktatásban, a munkaerőpiac számos szegmensében” szükségszerű, pl. szóbeli vizsgák, felvételi elbeszélgetések, állásinterjú, munkahelyi megbeszélés stb. (Szabó 2010). A kommunikatív és kommunikációs jelzőket gyakran egymás szinonimáiként használják, azonban ez a gesztus terminológiai vitákat váltott ki a szakkifejezés körül, és jelenleg is a tudományos diskurzus középpontjában áll. Szabó szerint helyesebb, ha külön kifejezésként használjuk a két szót, funkciójuknak megfelelően eltérő jelentésben. A *kommunikációs* jelző a kommunikációs folyamatra utal, míg a *kommunikatív* magára a beszédaktusra, amit a beszélő a megnyilatkozásával végrehajt (Szabó 2010).

A beszéd és a kommunikációs készség kapcsolatával a nyelvészet különböző ágai és határtudományai foglalkoztak. A retorika nagy hangsúlyt fektet az ékesszólásra, a gondolatok helyes megfogalmazására, az artikulációra és a prozódiai eszközök (Gósy 2004) – tempó, szünet, hangsúly, intonáció, hangerő, hangszínezet, ritmus – megfelelő alkalmazására (Fischer 1966). Beszédpszichológiai kutatások pedig

kimutatták, hogy a beszéd tempója és a beszélő szünettartási szokásai összefüggnek meggyőzőerejével, azaz minél gyorsabb a beszédtempó, a hallgatók annál meggyőzőbbnek tartják a beszélőt (Langenmayr 1997).

Jelen vizsgálatunk tárgyául a spontán beszéd szolgál, mely téma kutatásának gazdag hazai és nemzetközi szakirodalma van. Vizsgálták fonetikai, pszicholingvisztikai, pragmatikai és kommunikációelméleti szempontból is. Spontán jellege abból fakad, hogy a beszéd tervezése és produkciója egy időben megy végbe (Fábricz 1988). Az érvelő, meggyőzésre törekvő szónoki beszéddel szemben elnagyolt artikuláció, gondolati kuszaság és megakadások jellemzik. Ennek oka az, hogy a spontán beszéd produkciós folyamata során a közlemény tervezése és a kivitelezés szinte egyidőben zajlik, mely különböző hibákhoz és tévesztésekhez vezet. A beszédprodukció összetett folyamat, melynek működését az 1. ábrán mutatjuk be.



1. ábra. A beszédprodukció modellje (Gósy 2004)

A nyelvbotlást úgy definiálja a szakirodalom, hogy „beszéléskor ejtett hiba, amelyben beszédhangok és szavak hibásan ejtődnek avagy átszerveződnek” (Berko Gleason–Bernstein Ratner 1998: 203). A nyelvbotlások azonban csak egy részét jelentik a spontán beszédben megjelenő megakadásoknak. A megakadásjelenség szó egy olyan gyűjtőfogalmat takar, melybe a spontán beszéd folyamatosságát megakasztó jelenségek tartoznak. (Gósy 2002). Az agyban zajló folyamatok összetettségét mutatja, hogy a beszélő hibákat követ el, akár a bizonytalanságból, akár a mentális lexikomból való szóaktiválás tévesztése, akár valamely tervezési szinten bekövetkező zavar miatt (Gósy 2004). A magyar nyelvben előforduló megakadásjelenségeket az elmúlt évtizedekben több szempontból is vizsgálták. Huszár Ágnes célzott kísérleteket végzett a jelenség tanulmányozására (Huszár 1998). Több tanulmány vizsgálta a spontán beszédben előforduló megakadások gyakoriságát (Gósy 2002, 2003), megjelenésüket a beszédprodukcióban, valamint, hogy a beszélő és a hallgató miként észleli, korrigálja őket (Markó 2007). Különböző spontán beszédműfajokban is vizsgálták a jelenséget: párbeszédekben (Horváth 2004), monologikus szövegekben (Markó 2004), nyelvi játék közben (Szabó 2004). Emellett tanulmányozták az életkor függvényében is, gyermekek és felnőttek (Menyhárt 2003) valamint fiatalok és idősök beszédében (Bóna 2010a, 2010b). További pszicholingvisztikai vizsgálatok során pedig a különböző betegségek, beszédzavarok és a nyelvi bizonytalanságok közti összefüggéseket kutatták (Bóna 2008).

A megakadásokat két nagy csoportba soroljuk, melyek a bizonytalansági és hiba típusú kategóriák. Előbbit azok a jelenségek alkotják, melyek a beszédprodukciónak során a fogalmi és a nyelvi tervezés szintjén fellépő zavar miatt jönnek létre. Ezek: a hezitálás, szünet a szóban, ismétlés, nyújtás, újraindítás, töltelékszó. Hiba típusú megakadások a beszédprodukciónak minden szintjén megjelenhetnek. Ebbe a csoportba morfológiai és szintaktikai hibák, téves szókezdés, téves szótalálás, metatézis, kontamináció, TOT, azaz „nyelvem hegyén van-jelenség”, anticipáció, perszeveráció, egyszerű nyelvbotlás esetei tartoznak, valamint beszélhetünk többféleképpen osztályozható jelenségekről. Utóbbi körébe azokat a példákat soroljuk, melyek esetében a felszíni szerkezet alapján nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy a hiba típusú jelenségek melyik fajtájába tartozik (Gósy 2011).

Az alábbiakban kiemeltünk néhány példát a hiba típusú megakadásokra:

- [1] kifejezetten *közlék közlekedésbiztonsági* □ témával foglalkozó (anticipáció)
- [2] volt motorversenyen tehát hogy ő *motorhelyezést* mondom motorversenyeken elért helyezést (kontamináció)
- [3] mutatták a videót és □ és □ i □ öö □ aa *videán* fent van (TOT)
- [4] *mi* be későn érő *típusok most fogom* lerakni az érettségit (morfológiai, szintaktikai hiba)
- [5] a házak...szebbek voltak és *kul* □ *rendezettebbek* voltak (téves szókezdés)
- [6] akkor volt a *Sziget Félisziget* fesztivál (téves szótalálás)

A kutatásunk során a szakmai és kommunikációs kompetencia és a spontán beszéd kapcsolatát vizsgáltuk. Célunk az volt, hogy megtudjuk, miként befolyásolják ezek a készségek a megakadásjelenségek előfordulását, valamint a spontán beszéd folyamatosságát. A vizsgálat tervezésekor két kutatási kérdést fogalmaztunk meg:

1. Hatással van-e a beszélő szakmai és kommunikációs kompetenciája a spontán beszédére?
2. Amennyiben kimutatható összefüggés, hogyan jelennek meg ezek a kompetenciák a megnyilatkozásban?

Két hipotézist vetettünk fel:

1. Minél magasabb szintű a beszélő kommunikációs és szakmai kompetenciája, a rendelkezésre álló idő annál nagyobb részét fordítja a megnyilatkozás artikulációjára.

2. A beszélő szakmai és kommunikációs kompetenciája összefügg a megakadásjelenségek előfordulási gyakoriságával. Minél magasabb szintű kompetenciával rendelkezik, a beszélő annál ritkábban vét megakadásokat.

2 Anyag és módszer, kísérleti személyek

Vizsgálatunkhoz a BEA beszélt nyelvi adatbázisból választottunk 20 férfi adatközlőt. Mindannyian ép hallók és ép beszédűek, életkoruk 20 és 40 év közötti. Kiválasztásuk egyik szempontja az volt, hogy a munkavégzés során elvárás-e a helyes artikuláció, a gondos beszédtervezés- és produkció. Ennek alapján két 10 fős csoportba osztottuk őket. A beszélő szakmai kompetenciája jelentette a másik csoportosítási szempontot, mely tényező esetében 5 évnél húztunk határt, ami alapján szintén két 10 fős csoportba soroltuk a beszélőket aszerint, hogy 5 évnél kevesebb vagy több szakmai gyakorlattal rendelkeztek. Halász Gábor értelmezésében ez a kompetencia készség és hajlandóság, hogy a bennünk lévő ismereteket, tudást sikeres problémamegoldó cselekvéssé alakítsuk (Halász 2006). Ezen szempontok szerint válogatva négy, 5 fős alcsoportot kaptunk, melyek a következők:

1. 5 évnél kevesebb szakmai gyakorlattal rendelkezik, a kommunikációs készség nem elvárás <5 év NK,
2. 5 évet meghaladó szakmai gyakorlattal rendelkezik, a kommunikációs készség nem elvárás 5 év< NK,
3. 5 évnél kevesebb szakmai gyakorlattal rendelkezik, a kommunikációs készség elvárás <5 év K,
4. 5 évet meghaladó szakmai gyakorlattal rendelkezik, a kommunikációs készség elvárás 5 év< K.

Az egyes csoportokat a későbbiekben a zárójelben olvasható rövidítésekkel jelöljük, az ábrákon pedig a könnyebb összehasonlíthatóság érdekében ugyanabban a sorrendben szerepelnek.

A húsz beszélővel készített hangfelvételekből minden esetben két, egyenként 8-15 perces részt választottunk ki a vizsgálathoz. Mindkét szöveg spontán monológ, azonban ha a beszélő hosszabb időre elhallgatott, a kísérletvezető feltett egy-egy a témához kapcsolódó kérdést. Minden adatközlő először egy, a mindennapjaihoz köthető témáról beszélt – mint a munkája, hobbija – (narráció), majd ezt követően a második felvételrészben a kísérletvezető által megadott témáról, pl. gazdasági válság, közéleti kérdések (irányított spontán beszéd).

Ezeket a hanganyagokat a Praat 4.5 beszédelemző szoftver segítségével készítettük elő a vizsgálatra (Boersma–Weenik 2006). Megjelöltük a beszédszakaszok és szünetek határát. Minden olyan 20 ms vagy azt meghaladó jelkimaradást szünetnek tekintettünk, ami nem a hangképzést szolgálta. Megmértük a néma és a kitöltött szünetek időtartamát, a beszédtempót, valamint szünet-beszédidő arányt számoltunk. A kapott eredményeket összevetettük az egyes adatközlők, valamint a csoportok esetében is. Emellett összehasonlítottuk az egyes szövegek esetében mért adatokat is.

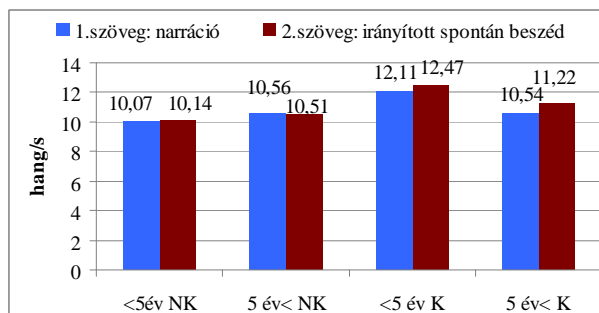
Megvizsgáltuk, hogy az adatközlők milyen gyakran ejtenek megakadásokat. Adatoltuk az egyes típusokba sorolható megakadásokat. Eredményeik alapján kiszámoltuk a négy csoport átlagértékeit.

3 Eredmények

3.1 Beszédtempó, szünettartás és beszédidő

A 20 beszélőtől összesen 40 felvételt elemeztünk. Miután a PRAAT szoftver segítségével jelöltük a beszédszakaszokat és a szüneteket, kiszámítottuk az egyes adatközlők, valamint a négy csoport beszédtempóértékeit. Az 2. ábra az egyes csoportok átlagértékeit mutatja.

Az első szöveg adatai alapján azt tapasztaltuk, hogy azok a beszélők, akikkel szemben a napi munkavégzés során elvárás volt a jól megtervezett és artikulált beszéd, gyorsabban beszéltek. Az első szöveg adatai esetében az azonos szintű – öt évnél kevesebb – szakmai tapasztalattal rendelkezők átlagosan csaknem 2 hanggal ejtettek többet másodpercenként, mint azok, akik kevésbé gyakorlott beszélők. Az öt évet meghaladó munkatapasztalattal rendelkezők esetében ez a különbség nem volt kimutatható, szinte azonos beszédtempóértékeket számoltunk: 10,56 hang/s-ot az 5 év< NK, 10,54 hang/s-ot a 5 év< K csoport esetében.



2. ábra. A négy csoport átlagos beszédtempóértékei a két szöveg esetében

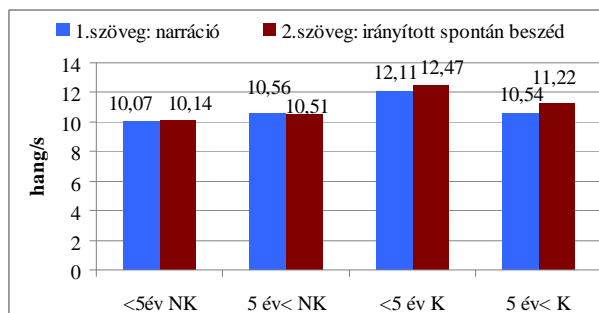
Amikor a beszélőket arra kérték, hogy a munkájukról, szabadidős tevékenységeikről beszéljenek, azok esetében, akik legfeljebb ötéves szakmai tapasztalattal rendelkeztek, a kommunikációs készség nagymértékben befolyásolta a beszédtempót, ellenben azok személyeknél, akik legalább ötéves gyakorlattal rendelkeztek ez a kompetencia már nem játszott fontos szerepet.

A második szöveg adatai alapján azt tapasztaltuk, a négyből két csoport tagjai átlagosan gyorsabban beszéltek, két csoport esetében pedig közel azonos beszédtempó értékeket kaptunk: <5 év NK csoport esetében ez a különbség minimális, mintegy 0,07 hang másodpercenként. Hasonlóan kismértékű különbséget tapasztaltunk az egyetlen olyan csoportnál, ahol a második szöveg ejtésekor csökkent a beszédtempó. Az 5 év < NK tagjai átlagosan 0,05 hanggal kevesebbet ejtettek másodpercenként.

Ha megvizsgáljuk a két másik csoportot, melynek tagjai gyakorlottabb beszélők, kommunikációs technikában nagyobb jártassággal rendelkeznek, jelentősebb eltérést találunk: <5 év K esetében 0,36 hang, míg 5 év < K esetében 0,68 hang másodpercenként. Az ezekben a csoportokba sorolt 10 beszélőből 9 esetében a második megnyilatkozás vizsgálatok magasabb beszédtempóértékeket számoltunk, egy beszélőnél pedig közel azonos adatokat kaptunk.

Adott személy beszédtempóját meghatározza, milyen hosszan és mennyi szünetet tart. A szünet mindamelllett, hogy időt ad a beszélőnek levegővételre, és segíti az értelmi tagolást, lehetőséget ad arra, hogy rendezze gondolatait, megtervezze mondanivalóját (Gósy 2000). Megvizsgáltuk a húsz beszélő felvételeit abból a szempontból, hogy az egyes témájú megnyilatkozásoknak átlagosan mekkora részét teszi ki a beszéd és, mekkora az a fennmaradó rész, amelyet szünettartásra fordítanak. A 3. ábra azt mutatja, hogy a négy csoport különböző témájú felvételein a megnyilatkozásra fordított idő átlagosan hány százalékát teszik ki a szünetek.

A mindennapi kommunikációban gyakran előfordul olyan szituáció, amikor gyorsan, rövid idő alatt kell az információt átadni úgy, hogy a hallgató megértse, ugyanakkor a beszélőről a megfelelő benyomás alakuljon ki. Szóbeli vizsgákon, felvételi elbeszélgetéseken a szünettartás befolyásolhatja a beszélő meggyőzőerejét, ezáltal a hallgatóban kialakuló képet a beszélő felkészültségéről és hozzáértéséről. Minél gyorsabban beszél az egyén, annál meggyőzőbbnek találja a hallgató. Buller és Aune 263 egyetemi hallgatóval végzett percepció vizsgálatot, melyben négy segénykérő üzenetet hallgattak meg kilencféle beszédtempóban. Az eredmények alapján a beszéd tempóját az értelmezés során az intimitáshoz, tehetetlenség érzetéhez és szociális érzékenységhez kapcsolták (Langenmayr 1997).



3. ábra. Szünet és beszédidő százalékos aránya a két szövegben a négy csoport összevetésében

A szünet- és a beszédidő-eredmények alapján azt állapítottuk meg, hogy azok a személyek, akikkel szemben a napi munkavégzés során nem volt elvárás a magasabb szintű kommunikációs készség, a megnyilatkozás idejének nagyobb részét fordították szünetre. Ha az <5 év NK csoport adatait hasonlítjuk össze hasonló mértékű szakmai tapasztalattal rendelkező <5 év K csoporttal, az első téma esetében ez a különbség 6,56%, a másodikonál pedig 11,03%. Összevetettük egymással azoknak az adatait is, akik öt évet meghaladó szakmai tapasztalattal rendelkeztek. Az 5 év< NK csoport az első megnyilatkozás során az idő 30,04%-ában tartott szünetet, míg az 5 év< K csoport 23,73%-ában. A különbség 6,31%, a második téma esetében pedig 5,47%.

Amikor azon csoportok adatait hasonlítottuk össze egymással, akikkel szemben hasonló mértékű kommunikációs készséget várnak el, azaz az <5 év NK és 5 év< NK, valamint az <5 év K és 5 év< K értékeit, azt tapasztaltuk, hogy amikor a munkájukról kellett beszélniük, a több szakmai tapasztalattal rendelkezők kissé kevesebb időben tartottak szünetet. Amikor azonban a kísérletvezető által megadott témáról kellett spontán beszélniük, azoknál emelkedett a szünet-beszédidő arány, akik jártasabbak voltak a szakmájukban. <5 év NK és 5 év< NK esetében az eltérés minimális, 0,45%, ugyanakkor <5 év K és 5 év< K értékei között már 6%.

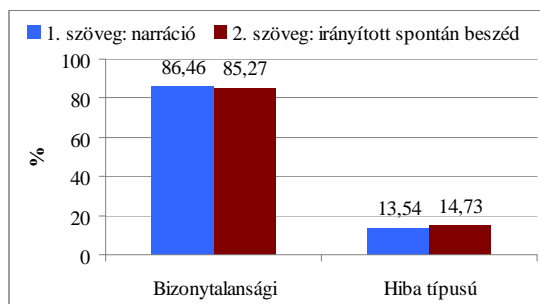
Ezen eredmények alapján azt tapasztaltuk, hogy a beszélő szünettartási szokásaiban jelentős szerepe van a kommunikatív kompetenciájának, miközben a szakmai tapasztalat szintje kissé kevesebb befolyásol. Amikor a munkáról kellett beszélni, azok tartották a legkevesebb szünetet, akiknél mindkét készség magasabb szintű volt, azaz az 5 év< K csoport tagjai. A második megnyilatkozás során azonban ez a tendencia nem mutatkozott, a legkevesebb szünetet, átlagosan a megnyilatkozás 18,52%-ában az <5 év K csoport tagjai tartották.

3.2 Megakadásjelenségek a két szövegben

Megvizsgáltuk, hogy a beszélők összesen hány megakadást ejtettek a megnyilatkozások során, valamint összevetettük, hogy ezek közül hány adat volt bizonytalanságból eredő és hiba. Amikor az adatközlők a munkájukról és hobbijukról beszéltek, összesen 1878 db bizonytalansági és 294 db hiba típusú megakadást számoltunk, míg a kísérletvezető által megadott témájú szövegekben előbbi típusba 1719 db, utóbbiba 297 db példát soroltunk.

A 4. ábra az adott témájú megnyilatkozásban előforduló megakadások a két fő kategória szerinti százalékos eloszlását mutatja. Mindkét szöveg esetében azt tapasztaltuk, hogy a beszélők több megakadást ejtenek bizonytalanságból, míg a hiba típusúak kisebb arányban fordulnak elő. Azaz, a spontán beszédben a tervezés során

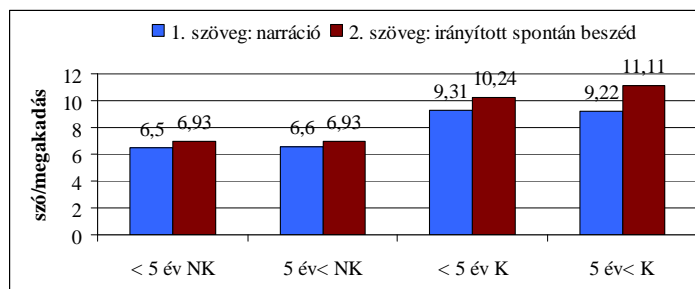
nagyobb eséllyel vétünk a fogalmi és a nyelvi tervezés szintjén, mint a későbbi szakaszokban. Ennek oka, hogy a „fogalmak, gondolatok nyelvi formába öntése jelenti a legnagyobb nehézséget a beszédprodukción folyamatában, s ez számszerűsítve jelentkezik is a megakadások arányában” (Gósy 2002: 274).



4. ábra. Bizonytalansági és hiba típusú megakadások előfordulási aránya a két szövegben

A bizonytalansági és hiba típusú megakadások előfordulási aránya a két eltérő témájú megnyilatkozásban nem mutat jelentős különbséget. Az eltérés 1,19%, ami arra utal, hogy a beszéd témája kevésbé befolyásolja, hogy a beszélő milyen megakadásokat ejt.

Az 5. ábra azt mutatja, hogy a csoportok a megnyilatkozásaikban átlagosan hány szót ejtettek bizonytalanságból eredő megakadás nélkül.



5. ábra. Bizonytalansági megakadások előfordulási gyakorisága a két szövegben a négy csoport esetében

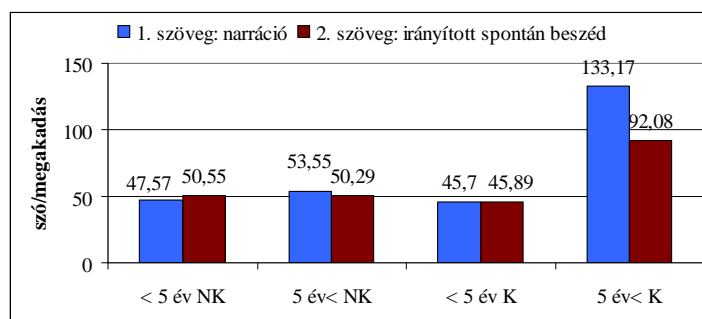
Adataink azt mutatták, hogy azok a személyek, akikkel szemben elvárás a jó kommunikációs készség, ritkábban akadtak meg. Megfigyeltük, hogy mind a négy csoport tagjai ritkábban ejtettek megakadást, amikor a kísérletvezető által adott témáról kellett beszélniük. <5 év NK 0,43 szóval, 5 év < NK 0,33 szóval ejtett többet két megakadás között. A másik két csoport értékei nagyobb mértékben változtak: <5 év K esetében az eltérés 0,93 szó/megakadás, 5 év < K esetében pedig 1,89 szó/megakadás.

Amikor a munkájukról és szabadidős tevékenységeikről beszéltek, a hasonló szintű szakmai tapasztalattal rendelkező csoportok értékeit összevetve jelentős különbségeket találtunk. Az <5 év K csoport tagjai az első megnyilatkozás során átlagosan 2,81 szóval ejtettek többet megakadás nélkül, mint az <5 év NK csoport. A második téma esetében az különbség még nagyobb: 3,31 szó/megakadás. Az 5 év < K

és az 5 év< NK csoportok között ez a különbség az első megnyilatkozás esetében 2,66 szó/megakadás, míg a másodikban 4,18 szó/megakadás.

A szakmai tapasztalat mértéke kevésbé befolyásolta az eredményeket. A hasonló szintű kommunikatív kompetenciával rendelkezők adatait összevetve nem mutatkozott jelentős különbség. Az első témában elhangzott megnyilatkozásokban 5 év< NK 6,6 szót ejtett megakadás nélkül, <5 év NK pedig 6,5 szót. 5 év< K esetében ez az érték 9,22 szó/megakadás, míg <5 év K átlaga 9,31 szó/megakadás. Azon megnyilatkozásokban azonban, melyeknek témáját a kísérletvezető vetette fel, a legritkábban az a csoport ejtett megakadást, melynek tagjai több szakmai tapasztalattal és magasabb szintű kommunikációs készséggel rendelkeztek, átlagosan 11,11 szó után. Ez az érték 0,87 szóval több, mint a hasonló mértékű kommunikatív kompetenciával, ámde kevesebb szakmai tapasztalattal rendelkező <5 év K csoport eredménye. Az <5 év NK és az 5 év< NK csoportok esetében azonos értéket kaptunk.

Összehasonlítottuk a hiba típusú megakadások előfordulási gyakoriságát is. A négy csoport értékeit a 6. ábra mutatja:



6. ábra. Hiba típusú megakadások előfordulási gyakorisága a két szövegben a négy csoport esetében

Míg a bizonytalanságból eredő megakadások ritkábban jelentek meg azok beszédében, akikkel szemben elvárás volt a magasabb szintű kommunikációs készség, a hiba típusú megakadások szempontjából ez a tendencia nem érvényesült egyértelműen. A négy vizsgált csoportból három közel azonos előfordulási arányt mutatott. A narráció esetében azok, akik legfeljebb ötéves szakmai tapasztalattal rendelkeztek, gyakrabban ejtettek hiba típusú megakadást. Az <5 év NK csoport eredménye 47,57 szó/megakadás, az <5 év K csoporté 45,7 szó/megakadás. Azok, akikkel szemben nem volt elvárás a munkavégzés során a magasabb szintű kommunikációs készség, átlagosan 1,87 szóval ejtettek többet két megakadás között. A legtöbb szót mindkét témájú megnyilatkozásban az 5 év< K csoport tagjai ejtették megakadás nélkül: az első szövegben 133,17 db-ot, a másodikban 92,08 db-ot.

Amikor a hasonló mértékű kommunikatív kompetenciával rendelkező csoportok adatait vetettük össze, azt tapasztaltuk, hogy azoknál fordultak elő ritkábban hiba típusú megakadások, akik több szakmai tapasztalattal rendelkeztek. 5 év< NK tagjai átlagosan 5,98 szóval ejtettek többet két megakadás között, mint <5 év NK tagjai. Az <5 év K és 5 év< K csoportok eredményeit összehasonlítva még nagyobb különbséget mutattunk ki: utóbbi 87,47 szóval ejtett többet két megakadás között.

Megvizsgáltuk a hiba típusú megakadásjelenségek előfordulási gyakoriságát a második megnyilatkozásban, azt tapasztaltuk, hogy a két szakmailag kevésbé kompetens csoport beszédében – <5 év NK és <5 év K – valamivel ritkábban jelentek meg: <5 év NK esetében átlagosan 50,55, míg <5 év K esetében 45,89 szó után. Ezzel

szemben a másik két – szakmailag kompetensebb – csoport adatai azt mutatták, hogy a hiba típusú megakadások gyakoribbá váltak, amikor kísérletvezető által adott témáról kellett beszélniük: Az 5 év < NK csoport átlagosan 3,26 szóval ejtett kevesebbet megakadás nélkül, a 5 év < K csoport pedig 41,09 szóval.

Adataink alapján megállapítottuk, hogy a hiba típusú megakadások előfordulási gyakoriságát a beszélő szakmai tapasztalata nagyobb mértékben befolyásolja, mint a kommunikatív kompetenciája. Amikor a munkájukról kellett beszélniük, ritkábban ejtettek ilyen típusú megakadásokat azok, akik több munkahelyi gyakorlattal rendelkeztek. A másik téma esetében ez az előny kevésbé érvényesült, és a két szakmailag kompetensebb csoport önmagához képest gyakrabban vétett. A legjobb szó/megakadás arányt – akárcsak a bizonytalanságból eredő megakadások esetében – az a csoport érte el, melynek tagjai mind szakmailag, mind kommunikációjuk szempontjából kompetensebbek voltak.

4 Következtetések

A kutatáshoz 20 adatközlő 40 hangfelvételryészletét elemeztük, kiszámítottuk a beszédtempójukat, a szünet-beszédidő arányokat, valamint megvizsgáltuk a megakadások előfordulását a két-két megnyilatkozásban. Eredményeink alapján azt tapasztaltuk, hogy a kommunikációs készség és annak mértéke hatással van a spontán beszédre.

Azok a beszélők, akik magasabb szintű kompetenciával rendelkeztek, egységnyi idő alatt kevesebb szünetet tartottak, gyorsabban beszéltek, mely különbség a második téma esetében még nagyobb volt. A megnyilatkozásaikban pedig ritkábban fordultak elő bizonytalanságból eredő megakadások. Ez a készség az adatok alapján segítette a beszélőket a szakmai vagy a témáról való hiányosságaik elfedésében. A hiba típusú megakadások megjelenési gyakoriságát azonban már kevésbé befolyásolta ez a kompetencia. A legritkábban, mindkét megnyilatkozásban ugyanazon a csoport – 5 év < K – beszédében találtunk megakadást, ugyanakkor a <5 év K csoport adatai már alig mutattak eltérést a másik kettő eredményeihez képest.

A szakmai kompetencia hatása is kimutatható volt a spontán megnyilatkozásokban, azonban mértéke a beszédtempót és a szünet-beszédidő arányt kevésbé befolyásolta. Mindazonáltal a hasonló mértékű kommunikációs készséggel bíró csoportok adatait összevetve azt mutattuk ki, hogy a szakmailag tapasztaltabbak a megnyilatkozás során átlagosan 1,35%-kal több időt fordítottak a beszédre. Emellett, amikor a munkájukról beszéltek, ritkábban ejtettek hiba típusú megakadásokat. Azonban azt is megfigyeltük, hogy amikor a második témáról kellett beszélniük, a szakmailag kompetensebbek önmagukhoz képest gyakrabban ejtettek hiba típusú megakadásokat, míg a másik két csoportnál ellenkező irányú tendencia mutatkozott.

A tanulmányban azt vizsgáltuk, hogy a két kompetencia miként jelenik meg a spontán beszédben, azonban az eredményeink azt mutatják, hogy további kutatások szükségesek a témában. Hallásalapú és írott szövegre épülő percepció vizsgálatok adatai további segítséget nyújthatnak a jelenségek megértéséhez és további összefüggések kimutatásában. A meglévő és a későbbi vizsgálatok tapasztalatai alapján pedig kidolgozhatók új, hatékonyabb kompetenciafejlesztő gyakorlatok, javíthatók a kommunikációs stratégiák, melyek segítségével a beszélő jobban tud teljesíteni verbalitást igénylő helyzetekben, meggyőzőbb hatást tud elérni vizsgaszituációkban, állásinterjúkon.

Irodalom

- Berko Gleason, J., Bernstein Ratner, N. 1998. *Psycholinguistics*. Fort Worth: Harcourt Brace.
- Boersma, P., Weenik, D. 2006. *Doing phonetics by computer*. Elérhető: www.praat.org.
- Bóna, J. 2008. Nyújtások a dadogó és az ép spontán beszédben. *Beszédkutatás 2008*. 148–156.
- Bóna, J. 2010a. Beszédtervezési folyamatok az életkor és a beszédstílus függvényében. *Magyar Nyelvőr*, 134(3): 332–341.
- Bóna, J. 2010b. Bizonytalansági megakadások idősek és fiatalok beszédében. *Beszédkutatás 2010*. 125–138.
- Fábricz, K. 1988. A beszélt nyelvi szövegalkotás kérdéséhez. In: Kontra, M. (szerk.) *Beszélt nyelvi tanulmányok*. Linguistica, Series A, Studia et Dissertationes 1. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 76–89.
- Fischer, S. 1966. *A beszéd művészete*. Budapest: Gondolat.
- Gósy, M. 2000. A beszédszünetek kettős funkciója. *Beszédkutatás 2000*. 1–15.
- Gósy, M. 2002. A megakadásjelenségek eredete a spontán beszéd tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr*, 126(2): 192–204.
- Gósy, M. 2003. A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr*, 127(3): 257–277.
- Gósy, M. 2004. A spontán beszéd megakadásainak hallásalapú gyűjteménye. *Beszédkutatás 2004*. 6–18.
- Gósy, M. 2011. „Nyelvbontás”- korpusz 8. rész. *Beszédkutatás 2011*. 149–165.
- Halász, G. 2006. Előszó. In: Demeter, K. (szerk.) *A kompetencia: Kihívások és értelemzések*. Elérhető: <http://www.ofi.hu/tudastar/kompetencia/eloszo>
- Horváth, V. 2004. Megakadásjelenségek a párbeszédekben. *Beszédkutatás 2004*. 187–199.
- Huszár, Á. 1998. Az elszólásvizsgálat egy lehetséges módja. *Beszédkutatás 1998*. 21–34.
- Langenmayr, A. 1997. *Sprachpsychologie*. Göttingen: Hogrefe, Verlag für Psychologie.
- Markó, A. 2004. Megakadások vizsgálata kölféle monologikus szövegekben. *Beszédkutatás 2004*. 209–222.
- Markó, A. 2007. Megakadásjelenségek a beszédprodukcióban és a beszédészlelésben. In: Heltai, P. (szerk.) *Nyelvi modernizáció: Szaknyelv, fordítás, terminológia: XVI. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszus*. Gödöllő, 2006. április 10–12. Pécs-Gödöllő: Szent István Egyetem. 96–102.
- Menyhárt, K. 2003. A spontán beszéd megakadásjelenségei az életkor függvényében. In: Hunyadi, L. (szerk.) *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia*. Debrecen: Debreceni Egyetem. 125–138.
- Szabó, E. 2004. Megakadásjelenségek nyelvi játék közben. *Beszédkutatás 2004*. 200–208.
- Szabó, F. 2010. A kommunikatív kompetencia. *Anyanyelv-pedagógia*. 2. Elérhető: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=257>

Külföldi betelepülők hatása egy többnyelvű magyarországi beszélőközösségben

Heltai Borbála Éva

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
heltaibori@gmail.com

Kivonat: Dolgozatomban azt vizsgálom, milyen nyelvi hatása van külföldi ingatlantulajdonosok megjelenésének egy többnyelvű magyarországi településen. A német nemzetiségű, cigány és magyar lakossággal is rendelkező Baranya megyei Geresdlakon a rendszerváltást követően német, majd a kétezres évektől finn állampolgárok vásároltak házakat. A dolgozat 2009-ben megkezdett empirikus kutatásom eredményeire épül, amelynek fő módszerét félstrukturált szociolingvisztikai interjúk készítése jelentette. Bemutatom a vizsgált közösséget, a kutatás módszerét és a legfontosabb eredményeket. Az eredmények megmutatják, hogy a külföldiek jelenléte befolyásolja a német nyelvváltozatok használatát, formálja a beszélők nyelvi vélekedéseit, valamint a többségi és kisebbségi attitűdöket is.

1 Bevezetés

A rendszerváltás óta Magyarországon folyamatosan növekszik azon külföldiek aránya, akik turisztikailag frekvenciált területeken vagy aprófalvakban ingatlant vásárolnak, és kezdetben általában időszakosan nyaralnak házaikban, később pedig végleg le is telepedhetnek (Illés–Michalkó 2005, Balogi 2010). Jelen dolgozatomban ezen jelenség nyelvi hatásaival foglalkozom, a Baranya megyei Geresdlak példáján keresztül. Geresdlakon a német nemzetiségű többség mellett magyarok és cigányok élnek, a rendszerváltást követően németek, majd a kétezres évektől finnek kezdtek ingatlanokat vásárolni.

A külföldi, nem magyar anyanyelvű tulajdonosok megjelenése különösen érzékenyen érintheti azokat a beszélőközösségeket, amelyeknek tagjai nemzeti vagy etnikai kisebbséghez tartoznak. Ezek a beszélőközösségek ugyanis a nyelvcsere folyamatában vannak, amelynek alakulására hatással lehet a magyarul nem, vagy csak kevéssé tudó beszédpartner megjelenése.

A hazai szociolingvisztika a kérdéskörrel eddig csak utalásszerűen foglalkozott (Kiss 2007). A nemzetközi szakirodalom elsősorban mediterrán régióba költözött, nyugdíjas korú kivándorlókat vizsgál (például Gustafson 2002 spanyolországi svéd, Haug et al. 2007 norvég szezonális migránsokat), a nyelvi kérdéseket főként a betelepülők oldaláról tárgyalja.

Dolgozatomban kitérek e különleges nyelvi helyzet néhány elméleti aspektusára, majd ismertetem a kutatómunka helyszínét és menetét, ezt követően bemutatom és értékelem az eredményeket.

Hipotézisem szerint a geresdlaki kisebbségi közösségekben nyelvcsere zajlik, amelyre a külföldiek betelepülése mint a nyelvcsere befolyásoló tényezők egyike, hatással van. Mindenekelőtt a kisebbségi nyelvhasználat színtereinek bővülése és az egyes nyelvváltozatokhoz fűződő vélekedések átalakulása által. A nyelvcsere

folyamatát a maga teljességében nem mutatom be, csupán az adott jelenség (külföldiek betelepülése) szempontjából fontos vetületével foglalkozom.

1.1 Külföldiek ingatlanvásárlása és letelepedése

Az idegenforgalmi céllal történő, többnyire ingatlanvásárlással együtt járó szezonális vagy végleges lakóhely-változtatás jelenségét a szakirodalom a turizmus és a migráció viszonyrendszerében vizsgálja (Williams–Hall 2000, magyar nyelven Illés–Michalkó 2003, 2005, Michalkó et al. 2003), jóléti, idegenforgalmi vagy nyugdíjas/visszavonuló migráció néven (ez utóbbi szűkebb, a nyugdíjas korúakra vonatkozik). A lakóhely-változtatás fő motivációi általában a család újraegyesítése, a gyökerekhez való visszatérés, a pihenési terek és lehetőségek keresése (Williams–Hall alapján Balogi 2010). A „második otthon” vagy az új lakóhely kiválasztása általában hosszú mérlegelési folyamat eredménye, amelyre döntő hatással vannak a korábbi turisztikai élmények (Michalkó et al. 2003).

Hazánkban a Balaton vidéke, Budapest és vonzáskörzete, valamint az ukrán, a román és a szerb határ menti területek jelentik az öt legnagyobb vonzáskörzetet. A nyugdíjasok elsődleges célpontja a Balaton vidéke, ahol a németek mellett (arányuk 50%) az osztrákok és a hollandok száma is magas (Kincses 2009). Empirikus kutatás eddig a Balaton környékén élő külföldiek (Kovács et al. 2004), illetve Zala megyei osztrákok és németek körében (Rodics 1998) zajlott.

1.2 Nyelvcsera a hazai német és cigány közösségekben

A hazai német nemzetiségű és cigány közösségek jó része ma a nyelvcsera különböző fázisait éli át (Erb 2007, Bartha 2007), a nyelvcsera folyamata közösségenként más-más stádiumban van. A német nemzetiségű közösségekben az intergenerációs nyelvátadás megszűnt, de a beszélők nyelvhasználatában ma még három nyelvváltozat játszik szerepet: a helyi német nyelvjárások, a német irodalmi nyelv és a magyar nyelv (Erb–Knipf 2001). A helyi német nyelvjárásokat a legidősebb generáció használja aktívan, azok visszaszorultak a privát szférába. A fiatal generáció túlnyomóan már csak a német irodalmi nyelvet sajátítja el intézményi keretek között, amelynek presztízse azonban az angol növekvő térnyerése ellenére továbbra is magas. A nyelvjárásvesztés mellett nyelvváltoztatás is zajlik: a német irodalmi nyelv szerepe a jövőben a mindennapi kommunikációban is tovább erősödhet.

Hasonlóan heterogén a hazai cigány közösségek nyelvi képe. Becsült adatok szerint a cigány (romani vagy beás) anyanyelvű vagy cigány-magyar kétnyelvű beszélők száma a 150 000 főt is elérheti, de a magyar egynyelvű beszélők esetében sem áll fenn nyelvi homogenitás (Bartha–Hámori 2011). A kétnyelvű beszélők a kétnyelvűség különböző típusait képviselik, a kisebbségi nyelven dominánstól a magyardomináns nyelvhasználóig. Az egyes generációkat eltérő nyelvi kompetencia jellemzi, a kisebbségi nyelvhasználat általában az életkorral csökken. A generációk közötti nyelvátadás nem mindenhol szakadt meg, sok gyermek magyar nyelvtudás nélkül kerül be az iskolába (Bartha 2007).

Az általam vizsgált gereszlaki német és cigány közösségekben ma a magyar a kommunikáció elsődleges nyelve, de beszédpartnertől és színtértől függően a kisebbségi nyelvváltozatok is szerepet kapnak. A külföldiek betelepülése mind a nyelvcserét befolyásoló külső, mind a belső tényezőket alakíthatja. Előbbiekre a kulturális események számának növekedése, a település nemzetközi kapcsolatainak szélesedése, az ingatlanárak változása lehet hatással, az utóbbiakra pedig az emberek

nyelvhez tapadó elgondolásainak változása, a külföldiekhez fűződő sztereotípiák, a beszélők szociális kapcsolatainak alakulása, az interetnikus kapcsolatok változása.

2 Az empirikus kutatás bemutatása

2.1 Helyszín és módszer

A körülbelül 950 fős Geresdlak Pécsvárad és Mohács között fekszik. A németeket a 18. század első negyedében telepítették be, a többség feltételezhetően a fuldai nyelvjáróterületről érkezett (Wild 2006). A második világháborút követően magyar anyanyelvű telepesek érkeztek, az asszimiláció nagymértékben felgyorsult. A településen élő cigány kisebbség az utóbbi húsz évben költözött a faluba, és becslések alapján a lakosságnak legfeljebb 10%-át adják. A településen német nemzetiségi óvoda és általános iskola, illetve német nemzetiségi önkormányzat is működik.

Az adatgyűjtés fő módszerét félsztrukturált interjúk készítése jelentette. Az interjúk hat nagyobb tematikus egységből álltak: (1) személyes adatok, (2) nyelvi életrajz, (3) szociális kapcsolatok, nyelvi kontaktusok, (4) a nyelvtudás szubjektív megítélése, (5) nyelvhasználati és nyelvválasztási szokások, (6) szubjektív vélekedések a többnyelvűségről, az egyes nyelvváltozatokról, a többi csoport nyelvhasználatáról, stb. Az interjúk nyelve az adatközlők nyelvválasztását követte. A 92 interjú kvalitatív adatait a részt vevő megfigyelés adatai egészítik ki.

2.2 Az adatközlők

Az adatközlők kiválasztása rokoni-baráti ajánlások segítségével történt (hólabdamódszer). Mivel a nők már az interjú megelőzően is sokkal könnyebben beszédesebbé váltak, illetve többet tartózkodtak otthon, túlsúlyban vannak az adatközlők között. A cigány adatközlőkkel készült és diktafonra rögzített interjúk alacsony számának oka a kapcsolatfelvétel nehézségeire vezethető vissza. A cigány közösséget és nyelvváltozatokat érintő eredmények bemutatása során e két interjú mellett cigány adatközlőkkel (további 5-7 fő) folytatott spontán társalgásokból nyert adataimra és megfigyeléseimre is támaszkodom.

	1944≥	1944–1970	1970≤
Magyar nemzetiségű	1	2	-
Német nemzetiségű	14	18	12
Cigány	-	1	1
Finn	9	15	7
Német	8	4	-
Összesen	32	40	20

1. táblázat. Az adatközlők megoszlása nemzetiség (etnikum) és születési év szerint

Az interjúk készítésének idején a településen 19 ingatlan volt német tulajdonosa, ebből hétnek a tulajdonosaival készült interjú. A német ingatlantulajdonosok vagy egykori kitelepítettek, akik a '80-as évektől kezdve visszavásárolták házaikat, vagy olyan németek, akik barátokon keresztül ismerték meg Geresdlakot. Utóbbiak közül is majdnem mindenki járt már a házvásárlást megelőzően Magyarországon, többen rendszeresen itt nyaraltak. A hétből öt ingatlan

tulajdonosai telepedtek le végleg a faluban, a többiek évente 3–8 hetet töltenek itt. Valamennyi német interjúalany nyugdíjas, de néhány kisgyermekes családnak is van háza a településen. Egy adatközlő felsőfokú, további egy középfokú, a többi alacsony végzettséggel rendelkezik.

A finn tulajdonú ingatlanok száma 2009-ben 17 volt, ebből tizenkettőnek a tulajdonosával készült interjú. Az első házat 2001-ben vásárolta meg egy család, akik Geresdlakot egy kirándulás során ismerték meg. A következő ingatlanokat láncreakciószerűen az ő ismerőseik, barátai vásárolták meg. Később újsághirdetésen keresztül is jelentkeztek vásárlók. Öt ingatlan tulajdonosainak már korábban is szándékukban állt külföldi ingatlant venni, de eredetileg egyikük sem Magyarországon akart vásárolni, noha szinte mindenki járt már korábban hazánkban. A nyugdíjasok átlagosan évente négy hónapot, az aktívak vagy a gyerekekkel érkezők négy hetet töltenek a településen. A két legidősebb kivételével a finn adatközlők felsőfokú végzettségűek.

3 Eredmények

Mivel adataim kvalitatív természetűek, célom a tipikus válaszok és a legélesebben kirajzolódó tendenciák ábrázolása. Az eredményeket a nyelvhasználattal szorosan összefüggő életkor alapján tárgyalom. Az adatközlők életkor szerinti felosztását az 1. táblázat tartalmazza. Az idegen nyelvű interjúrészleteket saját fordításomban közlöm. Az interjúrészleteknél szerepeltetem az adatközlő életkorát (néhány esetben a pontos adat nem áll rendelkezésemre) és nemét. Az interjúrészletekben használt jelek és rövidítések:

- Tm = terepmunkás
- Ak = adatközlő
- (...) = kihagyott részlet
- [szöveg] = Az érthetőséget megkönnyítő, a szerző által beszűrt szövegrész

3.1 A külföldiek és a helyiek kapcsolattartása

A finnek elsősorban közvetlen szomszédaikkal állnak kapcsolatban, velük rendszeresen beszélgetnek, olykor összejárnak. A legintenzívebb azokkal a kapcsolatok, akik távollétükben házaikat gondozzák, illetve segítenek nekik hétköznapi ügyeik intézésében. Ottlétük alatt ezekkel a személyekkel közös programjaik vannak, egyébként főként interneten tartják a kapcsolatot. Ezen kívül a finnek általában a mindennapi élet színterein, a boltban, az ebédlőben, a kocsmában, az utcákon beszélgetnek a helybeliekkel. A finn gyerekek, ifjak rendszeresen együtt sportolnak, szórakoznak a helybeli fiatalok egy részével. A település valamennyi lakosa tudja, hogy a faluban vannak finnek, többségük házaik helyét és kapcsolatrendszerüket is ismeri. Szinte mindenki beszámolt arról, hogy rendszeresen látják a finneket sétálni, kocogni, és valamennyien hangsúlyozták a finnek nyitottságát és kedvességét.

Az állandó német lakosok két csoportra oszthatók. Az egyik csoport zárkózottabb, az udvariasság megkövetelte formákon túl nincs kapcsolata a helyiekkel. A másik csoport tagjainak kialakult szociális kapcsolataik vannak, összejárnak mind német, mind geresdlaki ismerőseikkel. A településen nyaraló, de nem ottani születésű németek helybeliekkel történő kapcsolattartása a finnekéhez hasonló. Az ottani

születésük gyerekkori ismerőseikkel is tartják a kapcsolatot. A németeket a helybeliek a finnekhez képest kevésbé érdeklődőnek tartják, jelenlétükről, házaik elhelyezkedéséről azonban tudnak.

3.2 A német nyelvváltozatok használatában bekövetkező változások

A helyi német nyelvváltozatot rendszeresen az idős adatközlők használják, elsősorban a privát szférában, házastársukkal, közeli ismerőseikkel, ritkább esetben gyermekükkel, unokájukkal. A középkorúak a magyar nyelvvel együtt ugyan, de használják a helyi német változatot, szüleikkel és idősebb testvéreikkel. Házastársaikkal csak elvétve, néhány hangulati elem erejéig. Gyermekeihez a többség már nem beszél németül, noha a gyermekek óvodába kerüléséig a legtöbb családban ez volt a kommunikáció elsődleges nyelve. Unokáikkal ismét sokan használják a kisebbségi változatot, a családon kívül pedig idősebb ismerősökkel való beszélgetésben. A fiataloknál néhány színtérhez kapcsolódva (például konyhai tevékenységek) vagy ún. „titkos nyelvként” használva jellemző a kisebbségi változat választása.

Az idős és középkorú finn adatközlők többsége tanult németül. A felnőttek közül kilencen ítélték jónak némettudásukat. Négyen soha nem tanultak németül, de közülük hárman már szert tettek a településen töltött idő alatt valamilyen szintű német nyelvtudásra:

- [1] *Én sosem tanultam németül. Nem is tudok, csak beszélek. Itt tanultam. Aztán csak használom. Persze többet értek, mint amennyit beszélni tudok, de teljesen mindegy. Itt annyira kedvesek az emberek, hogy ha valaki próbálkozik, akkor lehet vele jól boldogulni.* (42 éves finn nő)

A finnek érzékelik, hogy a településen több német nyelvváltozatot beszélnek. Az idősök megértése gyakran nehézséget jelent számukra:

- [2] *Az nehezebb, amikor az idősök beszélnek, akik nem tanulták az iskolában.* (idős finn férfi)

Ennek következtében a helyiek igyekeznek alkalmazkodni külföldi beszélgetőpartnerükhöz:

- [3] Tm: *Értik a svábot¹, amit itt az emberek beszélnek?*
 Ak: *Annyira igen, hogy nincsenek nehézségeink. Ha nem értjük úgy a mondatot, egy kicsit változtatni kell rajta.*
 Ak2: *Meg kell kérdezni még egyszer. A szomszédunk, M. néni, aki ilyen sváb németet beszél, őt eleinte egyáltalán nem értettem, de aztán igen, ha megváltoztatja a beszédét.*
 (Ak és Ak2=időskorú finn házaspár, Ak=férfi, Ak2=nő)

Azon helybeliek német nyelvhasználata, akik kapcsolatban állnak a külföldiekkel, szükségszerűen növekszik. A helyi beszélők (a legidősebbek is) valamennyien ismerkedtek az iskolában – eltérő intenzitással és ideig – a német irodalmi nyelvvel, sokan kettős kompetenciával rendelkeznek a két német nyelvváltozaton. Olyanok is vannak, akik németországi tartózkodásuk során valamely belnémet nyelvjárással is megismerkedtek, vagy éppen oroszországi munkatáborban találkoztak egy másik német nyelvjárást beszélő személlyel. A helyiek német nyelvi repertoárja a legritkább esetben foglal magában pusztán egy változatot. Egy 83 éves női adatközlő a következőképpen értékelte nyelvtudását:

- [4] *Hát tudok éppen, ha muszáj, igazítani ezen a sváb nyelven. (...) Azért tudok, mondom is, a nem hivatalos sváb nyelven, sokat megértek, de hát mégis legjobban beszélem azt a sváb nyelvet vagy hogy mondjam.*

Noha általánosságban elmondható, hogy a két idősebb generáció a helyi változaton érzi biztosabbnak német nyelvtudását, a fiatalok pedig az irodalmi nyelvet beszélik jobban, a beszélők nyelvi kompetenciája az egyes változatokon nagyfokú egyéni eltéréseket mutat.

A finnekhez történő alkalmazkodás, a hatékony társalgás elősegítése érdekében így előfordul, hogy a beszélők kódot váltanak, és igyekeznek egy, a német irodalmi nyelvhez közelebb álló változatot használni. Az alábbi táblázat azt mutatja be, hogy egy finn és egy helyi beszélő társalgása során a helyiek beszédében milyen német nyelvváltozatok kaphatnak szerepet. Elsősorban a középkorúaknál figyelhető meg a két német változat keveredéséből kialakuló újabb változatok használata.

idős	középkorú	fiatal
helyi nyelvjárás	helyi nyelvjárás	irodalmi nyelv
helyi nyelvjárás irodalmi nyelvi elemekkel	helyi nyelvjárás irodalmi nyelvi elemekkel	irodalmi nyelv angol nyelvi elemekkel
	„kevert” változat a helyi és az irodalmi változatokból	
	irodalmi nyelv	

2. táblázat. A finnek és a helyiek társalgásában fellépő német nyelvváltozatok

A német állampolgárok tovább színesítik a felvázolt képet. Azok ugyanis, akik németországi születésűek, a német irodalmi nyelv mellett saját német nyelvjárásukat is használják. A gereszlaki születésű német állampolgárok között van olyan, aki még produktív kompetenciával rendelkezik a helyi német nyelvjáráson. Ha ezt beszélgetőpartnerre is tudja, akkor ezen a változaton beszélgetnek. Máskor a német irodalmi nyelvvel vegyesen használják:

- [5] Tm: *Milyen nyelvet használ manapság itt a faluban?*
Ak: *Itt mindenki németül beszél velem. Mindenki, akihez beszélok, németül beszél. Vagy magyarul és németül. Keverve.*
Tm: *És az itteniek az irodalmi németet vagy a nyelvjárást használják?*
Ak: *Egy kicsit még használják a nyelvjárást. De úgy igazán a nyelvjárást csak ritkán hallottam.*
Ak2: *De meg kell mondanom, hogy a fiatalok az írás szerinti németet használják.*
(Ak=70 éves gereszlaki születésű német férfi, Ak2=67 éves német nő)

A magyarul is tanuló német adatközlők szerint a helyiek – főként ha tudják, hogy beszélgetőpartnerük német – szívesebben választják a németet, mint a magyart, ami a beszélők némethez fűzött pozitív attitűdjeiről árulkodik:

- [6] *Általában németül szólnak hozzám az emberek. Akik nem tudnak németül, azok magyarul beszélnek velem, és akkor mondanom kell nekik, hogy lassan beszéljenek, és akkor megértek néhány szót, nem mindent, de akkor már úgy*

elmege. És akkor mindig jön valaki, aki rögtön lefordítja nekem. (63 éves német nő)

3.3 A magyar mint idegen nyelv megjelenése

Annak, hogy a finnek és a németek között is vannak olyanok, akik tanulnak magyarul, és a jövőben ezen a nyelven szeretnék a településen társalogni, nemcsak nyelvhasználatbeli, hanem emocionális következményei is vannak.

Őt finn adatközlő nyelvhasználatára ma már a magyar nyelv dominanciája jellemző:

[7] *Először természetesen csak németül [beszéltünk], aztán magyarul. A szomszédokkal magyarul beszélünk – számolt be egy 55 éves finn nő.*

Ezek a beszélők mindannyian jártak Finnországban magyar nyelvi kurzusra, életkorukat tekintve vegyes csoportot alkotnak. Magyarul vagy azért kezdtek tanulni, mert sok időt szeretnék itt tölteni, és a helyiekkel magyarul társalogni, vagy azért, mert nem beszélnek németül, így a helybeliekkel nem tudtak kommunikálni.

A finnek többsége ugyanakkor csak az alapvető kifejezéseket ismeri magyarul, de nyitottak a magyar nyelvhasználatra. Akiknek német nyelvtudásuk sem erős, azokra a két nyelv vegyes használata jellemző:

[8] *Szóval pár szót tudok magyarul, hogy az alapszavakat el tudom magyarázni, aztán meg hát mutogatok és aztán a rajzolás és írás is jó segítség. És persze van német szótáram, úgyhogy pár szót tudok németül is, úgyhogy itt a faluban ezek. Rossz magyar és rossz német, ezeket használom. (53 éves finn férfi)*

Többen mondták azt is, hogy ha idejük engedné, inkább német nyelvtudásukat bővítenék, hiszen azt máshol is tudnák alkalmazni, valamint hogy a német elsajátítását angol és svéd nyelvismeretükkel könnyebbnek tartják a magyarnál:

[9] Tm: *Tervezik-e, hogy egy kicsit tanulnak magyarul vagy németül?*

Ak: *Egy kicsit magyarul és talán egy kicsit többet németül.*

Ak2: *Igen.*

Tm: *Miért többet németül?*

Ak: *Az talán könnyebb, mert korábban tanultunk angolul és svédül. (...)*

Úgy vettem észre, hogy elég sokat megérték a német nyelvből, noha soha nem tanultam.

Ak2: *Igen, meg az is, hogy a helyiek beszélnek németül. Jól beszélnek németül.*

Ak: *Aztán ha valahová innen elutazunk, ott is lehet a némettel boldogulni, és persze valószínűleg az angollal is. És a magyarral is természetesen, de én úgy olvastam, hogy a magyar elég nehéz nyelv.*

(Ak=47 éves finn nő, Ak2=51 éves finn férfi)

A fiatalok és a gyerekek intézményes keretek között nem tanulnak magyarul, de a helybeliektől spontán módon a közös tevékenységek során egyre nagyobb szókinccsel sajátítanak el:

[10] Tm: *Hogy beszéltek a gyerekekkel?*

Ak: *Leginkább németül próbálunk, meg magyarul és finnül is.*

Tm: *Beszéltek egy kicsit magyarul?*

Ak: *Nem tudunk beszélni magyarul, de annyira már megtanultuk, hogy ha valamit magyarul mondanak, akkor azt megértjük.*
(Ak=17 éves finn lány)

A németekre kevésbé jellemző a magyar nyelv aktív elsajátítása. Döntő többségük az alapvető udvariassági formákat ismeri magyarul, illetve azok, akik tanulnak, inkább csak receptív kompetenciával rendelkeznek. Alapvetően a németek is nyitottak, többen szívesen járnának magyar nyelvi kurzusra, ha a közelben lenne.

Előfordul tehát, hogy a helybeliek és a külföldiek közös társalgásának kódja a magyar nyelv lesz, gyakoriak a magyar-német párú kétnyelvű társalgások. A helyiek a külföldiek idegennyelv-tanulási szándékát és eredményeit nagyra becsülik, főként az idősebb korosztály magyar nyelvi tudását. A finneket ismerő helyiek körében nő az idegennyelv-tanulás értéke, pozitív attitűdök fűződnek hozzá. Az idegennyelv-tanulás a mindennapi életben tapasztalható események részévé válik, annak haszna és fontossága előtérbe kerül.

3.4 A cigány nyelvváltozatokat érintő folyamatok

A településen több különböző cigány nyelvváltozatot beszélnek, eddigi terepmunkám alapján úgy látom, hogy legtöbbször a beás valamely változatát ismerik. Magyar nyelvi tudását azonban valamennyi cigány adatközlő erősebbnek ítélte meg. A helyi német nyelvváltozatot saját megítélése szerint a többség nem érti, és egyéb idegen nyelvi ismerete sincs. A gyerekek számára azonban kötelező a német nyelv az általános iskolában.

A spontán beszélgetések és a két interjú adatai alapján a cigány nyelvváltozatokat az adatközlők mintegy fele olykor használja házastársával, gyermekeivel azonban többnyire nem, közeli ismerősökkel csak ritka esetben. A gyerekek csak receptív ismerettel rendelkeznek vagy nincs ismeretük a cigány változatokon (mindössze egyetlen adatközlő mondta azt, hogy igyekszik gyermekének nyelvi ismereteit átadni). A szülők általános meggyőződése szerint a fiatalok szégyellik a cigány változatokat:

[11] *Itt vannak nálunk is a fiatalok, értik, ha mondom, csak nem tudnak beszélni. (...) Hát de most már nincs is nálam, egy van, az unokám, aki jár [iskolába]. De azt már nem is érdekli a cigány nyelv, szégyelli is. (középkorú nő)*

Az alapvető udvariassági formákon túl a külföldiek nem állnak kapcsolatban a település cigány lakosságával, nyelvhasználatukat közvetlen módon nem befolyásolják. Egyetlen kivétel ez alól a gyerekek közös játéka, ahol sor kerülhet arra, hogy a cigány gyerekek bekapcsolódjanak a többnyelvű kommunikációba.

Közvetett módon a külföldi betelepülők és az általuk elindított folyamatok érinthetik a cigány közösségeket is. A finnek megjelenése óta a település kulturális élete felélénkült. A német nemzetiség hagyományköreihez kapcsolódó kiállításokat, fesztiválokat szerveznek, tájházat rendeztek be, és működik nemzetiségi kórus is. A nyelvoktató kisebbségi oktatás keretében a német nyelv és kultúra az iskolában és az óvodában is a mindennapok részét képezi. Összességében a német nemzetiségi kultúra felülreprezentált a cigány nyelvváltozatok, hagyományok megjelenéséhez képest. Ez a másodlagos szerep ahhoz vezethet, hogy a cigány kisebbségi változatok használata a beszélőközösségen belüli alacsony presztízsük miatt tovább csökkenhet, a hozzájuk fűződő vélekedések is negatív irányba tolódhatnak el.

Emellett változhatnak a cigány beszélők német nyelvhez kapcsolódó elgondolásai is. Az eredmények rámutatnak: a német nyelvhez fűződő attitűdök megoszlanak, volt, aki kifejezetten hasznosnak tartotta, hogy gyermeke németül tanul az iskolában, míg másokat beletörődő attitűd jellemzett. Kifejezetten negatív vélekedéssel csak ritka esetben találkoztam.

3.5 Újabb idegen nyelvek megjelenése: az angol és a finn

A településen rendkívül alacsony azok száma, akik rendelkeznek angol nyelvi ismeretekkel. Mindössze néhány ilyen adatközlővel találkoztam, a fiatalabb korosztályokból. Az iskolában nincs angoloktatás. Ám a finnek szinte valamennyien beszélnek angolul, és angol nyelvtudásukat sokkal jobbnak ítélték a németnél. Ebből következően igyekeznek is tudásukat alkalmazni. Egy-egy kifejezés erejéig, vagy olyan beszédpartner esetén, akiről tudják, hogy beszél angolul, a településen belül is használják az angolt. Főleg a fiatalokra jellemző, hogy az együttes tevékenységek során angolul is próbálnak kommunikálni.

Az idősebb helybeli adatközlők többsége a finnek német nyelvtudását inkább gyengének ítélte:

[12] *Van, aki tud [németül], igen. Van, aki tud, de azt se tudják igazán. Azt is csak úgy törve. (65 éves nő)*

Ezek a beszélők nem tudnak arról, hogy a finnek angol nyelvi ismeretei jobbak német nyelvtudásuknál. Úgy vélik, hogy a finnekhez képest ők maguk jobban beszélnek németül. Nyelvtudásukat felértékelik, ami a német változatokhoz fűződő pozitív attitűd erősödését segítheti elő.

Azok a külföldi németek, akik tudnak angolul, a településen belül gyakorlatilag sosem használják. A finneknek és a németeknek nagyon kevés kapcsolatuk van egymással. Ha mégis beszélgetés alakul ki közöttük (mert például közvetlen szomszédok) a kommunikáció közös nyelve a német, de ritkán az angol is lehet:

[13] Tm: *Mindig németül beszéltek?*

Ak: *Angolul is.*

Ak2: *A finnek angolul is tudnak.*

Ak: *Attól függ. Ha a finn tudja, hogy német vagyok, akkor németül beszélünk, ha tud németül, mint például M. vagy ilyesvalaki, tudod? Akkor németül beszélünk egymás között. De én először angolul kezdeném. Mert annál biztos vagyok, hogy érteni fogjuk egymást.*

(Ak=73 éves német férfi, Ak2=59 éves német férfi)

A helyi lakosság a finnt általában nehéznek tartja, vagy semleges viszonyul hozzá. Néhány középkorú adatközlő szabadidejében foglalkozik a finn nyelvvel, saját szótárt vagy egyszerűbb nyelvkönyvet szerzett be. Rajtuk kívül a fiatalok sajátítanak el egyre több kifejezést finnül, de náluk ez spontán módon zajlik.

3.6 További attitűdbeli változások

Az idős beszélők általában hasznosnak tartják mind a helyi német nyelvjárást, mind az irodalmi változatot, de úgy gondolják, hogy az angol nyelv ma már hasznosabb, mint a német. A korosztály többsége az általa nem beszélt irodalmi változatot tartja szebbnek és egyben nehezebbnek is. A középkorúak vélekedései szerint a helyi

nyelvjárást ma már nem lehet hasznosítani, noha szerintük annak ismerete nagymértékben megkönnyíti az irodalmi nyelv elsajátítását. A középkorúak egyik csoportja gyermekkori élményeket, hangulatokat fűz a helyi nyelvjáráshoz, és sokkal szebbnek tartja az irodalmi változatnál. Mások ez utóbbit tartják szebbnek. A többség az irodalmi változatot nehezebbnek tartja, hiszen irodalmi nyelvi ismeretei hiányosabbak. A középkorúak a legelőnyösebbnek azt tartják, ha valaki angolul és németül egyaránt beszél. A fiatalok szerint helyi nyelvjárási ismereteket esetleg külföldi munkavállalás során lehet alkalmazni. Az irodalmi nyelvet hasznosíthatónak tartják, de hangsúlyozzák az angol egyre növekvő szerepét. Többségük szebbnek tartja az irodalmi változatot, mivel azt jobban megértik. Általában azok, akik rendelkeznek nyelvjárási ismeretekkel, de irodalmi nyelvi tudásuk jobb, ez utóbbit könnyebbnek tartják.

A fentiekből kitűnik, hogy a német nemzetiségű beszélők vagy funkcionálisan, a hasznosíthatóság oldaláról, vagy (elsősorban a középső korosztály) érzelmi szempontok alapján ítélik meg az egyes változatokat. Mivel a helyi nyelvjárási presztízse alacsony, úgy gondolják, hogy ez a változat a jövőben el fog tűnni, a magyar mellett pedig csak az irodalmi német nyelv használata lesz jellemző. Az idősek többsége ezt beletörődő attitűddel, a középkorúak és a fiatalok viszont sajnálkozva veszik tudomásul. Előbbiek a nyelvtudás hasznosíthatósága miatt sajnálják, utóbbiak pedig a beszélőközösség egy értékének elvesztéseként élik meg a nyelvváltozatvesztést.

A külföldiek jelenlétének köszönhető élénkülő nyelvjárási-használat nem vezet annak pozitívabb megítéléséhez. A helyi német nyelvjárást a beszélők funkcionálisan korlátozottnak és alacsony presztízssűnek tartják. A német irodalmi nyelv jövőbeli pozitív megítélésében viszont közrejátszhat az, hogy a településen a többnyelvű kommunikáció mindennapi szerepe növekszik, és a beszélők a külföldiekkel történő kapcsolattartás során hasznosítják nyelvi ismereteiket.

A cigány változatokhoz fűződő elgondolásokról a kutatás eddigi szakaszában kevés információ áll rendelkezésemre. A megkérdezett cigány adatközlők a többségi, azaz a magyar nyelvet könnyebbnek tartották a cigány változatoknál. Vélekedéseik erősen megoszlanak a cigány nyelv esetleges oktatásáról is, akadtak olyanok, akik ennek örülnének, de olyanok is, akik kifejezetten elleneznék azt. Általában úgy gondolják, hogy a cigány változatokat 20 év múlva már nem fogják használni, hiszen a fiatalok azokat csak korlátozott mértékben sajátítják el.

4 Összefoglalás, következtetések

A bemutatott eredmények dolgozatom hipotézisét részben alátámasztják, részben felhívják a figyelmet a további kutatómunka szükségességére.

Az általam vizsgált közösségekben nyelvcseré zajlik: a helyi német változatot és a cigány változatokat csak a privát szférában, elsősorban az idős korosztály használja; presztízssük alacsony, megítélésük semleges vagy negatív.

Bemutattam, hogy a külföldiek jelenléte hatással van a helyi nyelvhasználatra és a beszélői vélekedésekre.

A feltárt tényezőket két csoportba lehet sorolni. Az egyik csoportba azok tartoznak, amelyek az egyes beszélők nyelvi viselkedésében és elgondolásaiban jelentkeznek: (1) a helyi német nyelvjárási és a német irodalmi nyelv használatának növekedése, (2) a német változatok közötti kódváltások számának növekedése, amely a nyelvi alkalmazkodás következménye, (3) a két- vagy többnyelvű társalgások (elsősorban magyar-német, olykor magyar-német-angol) számának növekedése, (4) az

idegennyelv-tanulás szerepének előtérbe kerülése, (5) vélhetően a német irodalmi nyelv megítélésének pozitív irányú elmozdulása. Ezeknek a tényezőknek az érintett beszélők nyelvhasználatára a nyelvcsere alakulásának szempontjából pozitív hatásai vannak, hozzájárulhatnak ugyanis a funkcionális kétnyelvűség hosszabb távú fennmaradásához.

A másik csoportba olyan változások tartoznak, amelyek az egész közösség életében figyelhetőek meg. Ide tartozik a (1) felélenkülő kulturális élet, a német hagyománykör ápolásának erősödése, (2) a település nemzetközi kapcsolatainak élénkítése, (3) az interetnikus kapcsolatok átalakulása. Ezek a jelenségek hozzájárulhatnak a német nemzetiségűek etnikai identitásának erősödéséhez. Ugyanakkor a cigány nyelvek és kultúrkör háttérbe szorulása a cigány etnikumúak attitűdjeinek további negatív irányba történő elmozdulását jelentheti.

Dolgozatomban egy többnyelvű település példáján keresztül arra kerestem választ, milyen nyelvi hatásai vannak külföldi ingatlan tulajdonosok magyarországi megjelenésének, részleges vagy teljes letelepedésének. Kutatásom és jelen dolgozatom alapján úgy látom, hogy a témakört, ezen új típusú migrációt – a bevezetőben említett gazdasági és szociológiai szempontok mellett – érdemes és szükséges nyelvészeti szempontokból is vizsgálni. A külföldiek magyarországi (aprófalvas területeket érintő) ingatlanvásárlásai ugyanis jelentős nyelvi, nyelvhasználatbeli, attitűdbeli változásokat indukálnak és befolyásolnak. Esetenként érintik például az adott közösségben folyamatban lévő nyelvcserét, és az életmódbeli, kulturális változások révén a beszélőközösség egészére is hatással vannak. Eredményeim alapján a két- és többnyelvűségi kutatások módszerei sikerrel alkalmazhatók a nem magyar anyanyelvűekkel bővülő közösségek vizsgálatakor is. Ugyanakkor természetesen a jóléti, idegenforgalmi vagy nyugdíjas/visszavonuló migráció okozta nyelvi változások is tágabb kontextusban, a kulturális, társadalomlélektani, oktatási, turisztikai, gazdasági kérdésekkel összefüggésben értelmezhetők a maguk teljességében.

Irodalom

- Balogi, A. 2010. Jóléti migráció. Külföldiek Magyarországra telepedése. In: Hárs, Á., Tóth, J. (szerk.) 2010. *Változó migráció, változó környezet*. Budapest: MTA Etnikai-nemzeti Kisebbségkutató Intézete. 245–262.
- Bartha, Cs. 2007. Nyelvcsere két magyarországi oláh cigány közösségben. „A régiek a régit beszélnek, mi már kavarjuk”. In: Uő. (szerk.) 2007. *Cigány nyelvek és közösségek a Kárpát-medencében*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 244–266.
- Bartha, Cs., Hámori, Á. 2011. Cigány közösségek, nyelvi sokszínűség és az oktatás nyelvi kihívásai. *Európai Tükör*, 16(3): 107–131.
- Erb, M. 2007. Nyelvi attitűdök a tarjáni német közösségben. In: Zelliger, E. (szerk.) 61–69.
- Erb, M., Knipf, E. 2001. A magyarországi német nemzetiség nyelve és nyelvhasználat az ezredfordulón. In: Sisák, G. (szerk.) 2001. *Nemzeti és etnikai kisebbségek Magyarországon a 20. század végén*. Budapest: Osiris. 311–328.
- Gustafson, P. 2002. Tourism and Seasonal Retirement Migration. *Annals of Tourism Research*, 29(4): 899–918.
- Haug, B., Dann G. M. S., Mehmetoglu M. 2007. Little Norway in Spain. From Tourism to Migration. *Annals of Tourism Research*, 34(1): 202–222.

- Illés, S., Michalkó, G. 2005. *Külföldiek a magyarországi ingatlanpiacon*. Elérhető: http://www.hhrf.org/kisebbskutatas/kk_2005_03/cikk.php?id=948
- Illés, S., Michalkó, G. 2003. A turizmus és migráció néhány összefüggése Magyarországon. *Demográfia*, 46(4): 352–374.
- Kincses, Á. 2009. A Magyarországon élő külföldiek területi elhelyezkedése. *Tér és Társadalom*, 23(1): 119–131.
- Kiss, J. 2007. Új kutatási feladat a magyar szociolingvisztikában. In: Zelliger, E. (szerk.) 287–292.
- Kovács, E., Csité A., Oláh M., Bokor I. 2004. Sziget a magyar tengeren: külföldi ingatlanulajdonosok a Balatonnál. *Szociológiai Szemle*, 14(3): 79–106.
- Michalkó, G., Illés S., Berényi I. 2003. Adalékok a turizmus és a migráció kapcsolatának elméleti megközelítéséhez. *Tér és Társadalom*, 17(4): 51–65.
- Rodics, G. 1998. Betelepülés vagy nyaralóvásárlás? In: Sik, E., Tóth, J. (szerk.) *Idegenek Magyarországon*. Budapest: MTA Politikai Tudományok Intézete. 15–27.
- Wild, K. 2006. Südungarn. In: Szabó, D. (szerk.) 2006. *Ungarndeutsche Minderheitenkunde*. Budapest: Bölcsész Konzorcium. 93–109.
- Williams, M. A., Hall, M. C. 2000. Tourism and Migration: New Relationships Between Production and Consumption. *Tourism Geographies*, 2(1): 5–27.
- Zelliger, E. (szerk.) 2007. *Nyelv, területiség, társadalom*. A 14. élnyelvi konferencia (Bük, 2006. október 9–11) előadásai. Budapest: Magyar Nyelvtudományi Társaság.

¹ A *sváb* elnevezés az interjúkban a helyi német nyelvváltozatra vonatkozik, függetlenül annak valódi dialektológiai besorolásától.

A nyelvi kontaktusok hatása a manysi revitalizációs törekvésekre

Horváth Csilla

SZTE Nyelvtudományi Doktori Iskola
naj.agi@gmail.com

Kivonat: A dolgozat a manysi nyelv beszélőinek otthon adó többnyelvű környezet nyelvi kontaktusainak manysi revitalizációs törekvésekre gyakorolt hatását vizsgálja. A multikulturálissá vált társadalomban az újonnan betelepült nemzetiségek tisztelete és kíváncsisága az őshonos kisebbségek iránt nemcsak a többségi orosz társadalom, hanem maguk a manysik érdeklődését is felkeltették saját nyelvük és annak megújítása iránt, egyéni és közösségi szinten egyaránt. A XXI. században megjelent, alulról jövő társadalmi kezdeményezés hatására létrejött oktatási intézményekben egyszerre figyelhető meg a manysi nyelv és kultúra revitalizációjára, a modern manysi identitás meghatározására tett kísérlet, valamint a nyelvi és kulturális kontaktusok kölcsönhatása.

1 Bevezetés

A magyar nyelv legközelebbi nyelvrokonát, a manysi nyelvet alig ezren beszélik (Népszámlálási adatok – Население Российской Федерации по владению языками), Nyugat-Szibériában, elsősorban a Hanti–Manysi Autonóm Körzet területén. A manysi nyelv erősen veszélyeztetett, a gyors asszimiláció, a nyelvi szinterek beszűkülése, a manysi nyelvnek egészen a közelmúltig betöltött alacsony társadalmi státusa és a megfelelő anyanyelvi oktatás hiánya miatt a manysik egyre inkább az orosz nyelv használatára térnek át (bővebben ld. Pusztay 2006). Minthogy egy kétnyelvű közösség életében, ha eltérő mértékben is, de a nyelvcsere és a nyelvmegőrzés folyamata általában egyaránt jelen van (Bartha 1999: 130), nem meglepő módon a manysi beszélői közösség körében is nő az igény a nyelvi revitalizáció iránt, megfigyelhetőek az első, alulról jövő kezdeményezés eredményeként létrejött nyelvi és kulturális revitalizációs intézmények.

Az oroszországi uráli nyelvek szociolingvisztikai szempontú vizsgálata egyelőre nagyon szűk körű, revitalizációs törekvéseiket, intézményeiket bemutató munka pedig még nem született, így minden publikáció hiánypótló információt tartalmaz, az uráli nyelvek szinkron kutatásának és a világ nyelveinek szociolingvisztikai vizsgálatának szempontjából egyaránt.

A dolgozatban a nyelvi kontaktusok manysi revitalizációs törekvésekre gyakorolt hatásának bemutatása a manysi nyelv szociolingvisztikai leírását követően a manysi beszélői közösségben a közelmúltban bekövetkezett változások elemzésének és egy konkrét revitalizációs intézmény bemutatásának segítségével történik. Az elemzés alapjául a vonatkozó szakirodalom mellett a Hanti–Manysi Autonóm Körzetben 2006 és 2009 között négy alkalommal lefolytatott terepmunka során részt vevő megfigyeléssel és mélyinterjúkkal, félig strukturált interjúkkal gyűjtött információk szolgálnak.

2 A manysi nyelv szociolingvisztikai helyzete

2.1 A legfrissebb oroszországi népszámlálás adatai

A 2010-es oroszországi népszámlálás adatai szerint az Oroszországi Föderációban 12 262 fő vallotta magát manysi nemzetiségűnek, 938 fő pedig a manysi nyelv beszélőjének (népszámlálási adatok: Национальный состав населения Российской Федерации, Национальный состав населения по субъектам Российской Федерации). A 2002-es adatok alapján – manysi 11 432 fő, manysiul beszélt 2746 fő (Sipőcz 2005: 23–24) – megállapítható, hogy tovább erősödik az a tendencia, melyre a beszélők számának radikális csökkenése jellemző, ugyanakkor lassan, de folyamatosan nő a nemzetiség lélekszáma.

A manysik legnagyobb része, 10 977 fő az ő nevüket is viselő nyugat-szibériai Hanti–Manysi Autonóm Körzet – Jugra területén él, a fennmaradó manysik pedig a szomszédos közigazgatási körzetekben: további 637 fő a Tyumenyi Terület más részein, mindössze 251 fő lakik a Szverdlovszki Területen, 8 fő pedig a Komi Köztársaságban.

2.2 A Hanti–Manysi Autonóm Körzet demográfiai jellemzői

A manysi nyelvet beszélők manysi lakossághoz viszonyított alacsony arányáért több körülmény felelős. Ez a kis lélekszámú nép óriási területen, szétszórva él, a még ötven évvel ezelőtt is hagyományosnak mondható homogén, vagy dominánsan manysi falvak helyett multinacionális településeken. A 2002-es népszámlálási adatokhoz képest bekövetkezett változások alapján állítható, hogy a manysik demográfiai helyzete legalább olyan radikálisan megváltozott az elmúlt száz évben, mint például a vaszjugáni hantiké (a nyugat-szibériai Vaszjugán folyó menti lakosság körében 1898-ban még 94%-os volt a hantik aránya, 1994-re ez a szám 3,4%-ra csökkent, bővebben l. Nagy 2007: 17–31), ugyanis a 2010-es népszámlálási adatok szerint a Hanti–Manysi Autonóm Körzetben a legnagyobb lélekszámú az orosz népesség (a lakosok 68,1%-a) a körzet lakosságának 7,6%-a tatár, 6,4%-a ukrán, 1,8%-a pedig azeri (népszámlálási adatok: Население Российской Федерации по владению языками).

2.3 A manysi nyelv beszélőinek szociolingvisztikai jellemzése

A kutatómunka során végzett megfigyeléseim szerint a manysi társadalom a nyelvismeret szempontjából három nagyobb csoportra osztható. A legidősebb (hatvanéves, vagy annál idősebb) manysi generációt a manysi nyelv egynyelvű beszélőinek egyre fogyatkozó rétege alkotja. Ennek a generációnak a képviselői olyan egyöntetűen manysi nemzetiségű nagycsaládokban született, teljesen vagy többségében manysi nemzetiségű településeken felnőtt, alapfokú oktatásban (vagy abban sem) részesült beszélők, akik az orosz nyelvvel és az urbanizált életkörülményekkel közelebbről csak felnőtt korukban, jellemzően gyermekeik révén kerültek kapcsolatba. Kapcsolati hálójuk elsősorban közvetlen hozzátartozóikból, gyermekkori barátaikból áll, akikkel a manysi nyelvet használják. Társalgási szinten az orosz nyelvet is beszélnek.

A középkorú (harminc és hatvan év közötti) generáció tagjai közül a manysi nyelvet teljes biztonsággal csak azok képesek használni, akik manysi családban,

manysi településen nőttek fel. Ebben a csoportban jóval alacsonyabb a manysi nyelvet ismerők aránya, mivel a többség a jobb ellátást biztosító, nagyobb (és többen nemzetiségű) településeken nőtt fel, a szülei pedig – saját nemzetiségi hovatartozásuktól függetlenül – főként oroszul beszéltek hozzájuk. A középkorúak között kisebbséget alkotnak azok, akik az általános iskolában találkoztak először az orosz nyelvvel és a későbbiekben váltak balansz kétnyelvűekké, jellemzően közülük kerültek ki az Északi Népek Intézetben továbbtanuló, manysi nyelvvel és kultúrával foglalkozó majdani értelmiségiek.

A legfiatalabb generáció tagjai szinte kizárólag többen nemzetiségű családokban nőttek fel. A manysi nyelvet társalgási szinten sem ismerik, mivel azt szüleiktől nem tudták elsajátítani, a nyelv iskolában történő elsajátításához pedig a nyelvoktatás sem struktúráját, sem oktatási anyagokkal való ellátottságát tekintve nem biztosított megfelelő lehetőséget (bővebben ld. Сподина 2011), miközben a nyelv használatát esetlegesen motiváló más nyelvi szinterek teljesen hiányoztak. Ugyan a 2002-ben alapított Ugor Állami Egyetemen az össznépszerűséghez viszonyítva magasabb az őshonos kisebbségekhez tartozó hallgatók aránya (2005-ben az egyetem 4700 hallgatója között 300 hanti, 236 manysi és 14 nyenyec tanult, vagyis az őshonos kisebbségek akkor a hallgatók 8%-át alkották, ld. Szalontai-Dmitrijev 2005: 20), a manysi szakon tanuló hallgatók nyelvtudása nem emelkedett a korosztályra jellemző nyelvismeret szintje fölé (Horváth 2010: 17–18). 2010-ben a manysi képzésnek is otthont adó intézet ideiglenesen beszüntette működését (Сподина 2011: 220).

3 A soknemzetiségű társadalom manysi revitalizációs folyamatokra gyakorolt hatásai

3.1 A revitalizációs törekvéseket lassító hatások

A bemutatott tendencia az Oroszországi Föderációban élő többi finnugor nyelvre, és általában a kisebbségi nyelvekre is jellemző (bővebben ld. Pusztay 2006). Az orosz nyelv dominanciáját jelzi az a tény is, hogy míg a 2002-es népszámlálás során még vizsgálták azt, hogy egy kisebbség tagjai közül hányan beszélnek az orosz nyelvet is (11 432 manysiból 11 332 fő, Sipőcz 2005: 24), a 2010-es népszámlálásban ilyen adat már nem szerepel.

Létezik ugyan manysi nyelvű újság (heti egy alkalommal jelenik meg négy oldalon, könyvtárak és intézmények részére ingyenesen terjesztik, egyéni előfizetőről nincs információ) és manysi nyelvű rádió- és tévéadás (rádióműsor minden második napon 20-30 percben, tévéadás hetente egyszer, 10-20 percben), e manysi nyelvű szinterek működtetőinek heroikus munkája ellenére mégis biztossággal kijelenthető, hogy az oktatás, a média és a jogalkotás kizárólagos nyelve az orosz (Horváth 2010: 12–14).

Bár az őshonos kisebbségekhez tartozó személyek oktatási és lakhatási támogatást is kapnak a helyi kormányzattól, ez a támogatás a nemzetiségi hovatartozástól, nem pedig a nyelvismerettől függ. Mivel a kisszámú újságírói és nemzetiségi pedagógusi álláson kívül a manysi nyelv ismerete nem jelent előnyt a munkavállalás során, elmondható, hogy a manysi nyelv ismeretéből a beszélőnek nem származik anyagi haszna, ez pedig tovább csökkenti a motivációt és a revitalizációs programokban való részvételre való hajlandóságot.

A revitalizáció szempontjából kulcsfontosságú legfiatalabb korosztály nyelvismerete, valamint a kisebbségi nyelvhez kapcsolódó attitűdjei változatos és

ellentmondásos képet mutatnak. Szpogyina 2011-ben publikált, ötször tizenöt fős, a Hanti–Manysi Autonóm Körzet – Jugra őshonos kisebbségeihez (manysi, hanti, komi, nyenyec) tartozó diákok csoportján vizsgált mintája szerint a megkérdezettek 60%-a tartotta anyanyelvének az adott kisebbségi nyelvet, és 10% tartotta anyanyelvének, de csak az orosz után („Из 10 респондентов [...] 1 респондент осознает национальный язык родным, но на втором месте, после русского.” Сподина 2011: 214). Ugyanakkor a megkérdezettek 80%-a kizárólag az orosz nyelvet használta otthonában és a családjával való érintkezésben, mindössze 20% vallotta magát kétnyelvűnek. A diákok 20%-a élt olyan családban, ahol senki sem beszél a kérdéses kisebbségi nyelvet (Сподина 2011: 214).

3.2 A revitalizációs törekvések hatását segítő tényezők

Míg a XX. század elején a Hanti-Manysi Autonóm Körzet – Jugra (akkori nevén: Osztyák–Vogul Nemzetiségi Körzet) lakosságának 80,75%-át az őshonos kisebbségek adták (Югория П. 2000: 241), a kőolaj-kitermelés hetvenes években bekövetkezett fellendülésének köszönhetően a körzet etnikai összetétele jelentősen megváltozott. A 2010-es oroszországi népszámlálás adatai szerint a manysik 0,8%-át teszik ki a körzet össznépességének, a meghatározó orosz többség és az Oroszország-szerte legjelentősebb kisebbségek (tatárok, ukránok, azeriek) mellett pedig más nem-őshonos etnikumok tettek szert demográfiai és kulturális jelentőségre: baskírok (2,5%), kumikok (1%), tadzsikok (0,7%).

A Hanti–Manysi Autonóm Körzet nemzetiségi sokszínűsége a manysi társadalom belső szerkezetét is megváltoztatta: a megkötött interetnikus házasságoknak több mint felében az egyik fél (többnyire a feleség) a körzet őshonos kisebbségeinek köréből kerül ki (Horváth 2010: 5). A jelenséget magyarázhatja, hogy az olyan vegyes nemzetiségű településeken, ahol számos etnikum él együtt, az őshonos kisebbségekhez tartozó nők szívesebben mennek férjhez bevándorló kisebbségi férfiakkal. Ennek a tendenciának kedvez az is, hogy a kilencvenes években, az ásványkincsek kitermelésének legintenzívebb szakaszában betelepült munkaerő elsősorban egyedülálló fiatal férfiakkal állt.

A nemzetiségi, kulturális és nyelvi sokszínűségnek köszönhetően a kisebbség fogalmához már nem a hátrányos helyzet és az alacsony presztízs képzete társul, hanem a kisebbségi nyelv és kultúra ismerete értéké válik. Ezt az attitűdváltást támogatja a bevándorló kisebbségek őshonos kisebbségek iránt tanúsított érdeklődése és tisztelete. A bevándorló kisebbségek érdeklődése a többségi orosz társadalom, valamint maguk az őshonos kisebbségek figyelmét is az őshonos nyelvek és kultúrák felé irányították. Saját kulturális szervezeteik megalapításával példát mutattak az őshonos kisebbségek számára (a körzetben jelenleg működő 74 kulturális szervezet közül mindössze 15 képviseli az őshonos kisebbségeket, ezek zöme is az elmúlt 5-10 évben jött létre, ld. Национально-культурные общественные объединения).

A manysi nyelv és kultúra presztízsének emelkedését jelzi, hogy az nemzetiségi szempontból vegyes házasságokban született gyermekek nemzetiségét az elmúlt 5-10 évben jellemzően az őshonos nemzetiséghez tartozó szülő nemzetiségének megfelelően határozzák meg (Horváth 2010: 5–6). (A nyelv presztízsének emelkedésében emellett szerepet játszhatott az is, hogy a Szovjetunió felbomlását követően a Hanti–Manysi Autonóm Körzetben több intézményben is lehetőség nyílt manysi nyelvvél és kultúrával kapcsolatos felsőfokú képzés megszerzésére, az ilyen intézményekben végzett hallgatók pedig a körzeten belül vállaltak munkát, ilyen módon lassacskán létrehozva a manysi értelmiségi réteget.) Mindezen folyamatok

hatására a manysik körében megjelent egy új manysi identitás megformálásának és megélésének igénye.

4 Egy manysi revitalizációs kísérlet bemutatása

A manysi revitalizációs törekvések legismertebb példája a Liling Szojum ('élő patak') etnikulturális oktatási központ. A központ alapítója és igazgatója, Tatjana Vagyicsupova 1998-ban egy hanti-manszijszki általános iskolában dolgozva szembesült a ténnyel, hogy tanítványai, nemzetiségi hovatartozásuktól függetlenül, semmit sem tudtak a körzet őshonos népeiről. A városban akkor nem működött olyan oktatási intézmény vagy szabadidőközpont, amely segítséget nyújtott volna az obi-ugor gyerekeknek nemzeti identitásuk megőrzésére vagy felfedezésére, ahol megismerkedhettek volna az obi-ugor nyelvekkel és kultúrákkal. Hogy a helyzeten változtasson, az intézmény későbbi igazgatója 1999-ben tervezni kezdte egy gyermekstúdió megnyitását, kidolgozott egy tervezetet a Liling Szojum Gyermek Alkotóközpont létrehozására.

A központ megnyitásakor, 2003-ban 25 gyermek járt oda, később a keretlétszámot 60 főre emelték. A gyerekek legnagyobb része egynél több foglalkozásra is jár, szinte mindenki tanulja valamelyik obi-ugor nyelvet, emellett a fiúk főleg zeneórára és színházi foglalkozásra, a lányok főleg gyöngyfűzésre és táncórára járnak. Ez a felosztás nagyjából megfelel a hagyományos társadalmi szerepeknek. A hagyományos szabályrendszert, tiltásokat ugyanakkor a központ dolgozói nem értelmezik szigorúan, így a nők szerepét a szakrális cselekményekben korlátozó hagyományos tiltás ellenére például lányok is tanulhatnak a szent hangszereken játszott hangszeres zenét (Horváth 2010: 31–33).

A központ nemcsak a hagyományos manysi (és általában véve az obi-ugor) kultúra megőrzését és oktatását, de annak a megváltozott kortárs körülményeknek megfelelően történő átalakítását is feladatául tűzte ki. A kiemelkedő tehetségek gondozása, a manysi folklórtradíció, népi mesterségek kutatás és felélesztés révén történő oktatása és továbbfejlesztése mellett a képzés során kiemelt jelentőségű a fiatalok manysi nyelv és kultúra, identitás iránti érdeklődésének felkeltése, ébrentartása, valamint a környezettudatos nevelés.

A revitalizációs képzésben részt vevők megfelelnek a manysik társadalmi-szociolingvisztikai helyzetét bemutató leírásnak. Az oktatók szüleikkel obi-ugor anyanyelvükön, idősebb testvéreikkel anyanyelvükön és oroszul beszélnek, fiatalabb testvéreikkel pedig szinte már csak oroszul, mert azok nem ismerik a hanti, manysi nyelvet. Közülük ketten élnek házasságban, ukrán, illetve tadzsik nemzetiségű férjükkal oroszul beszélnek. Gyermekük első nyelve szintén az orosz, de mindkét szülő anyanyelvét értik és beszélik is egy kicsit. A diákok közül néhányan ismerik a manysi nyelvet, de mindegyiküknek az orosz a domináns nyelve. Mivel a kisebbségi nyelv ismerete még mindig kulcsfogalom nemzeti identitás megformálásában (Сподина 2011: 214), a pedagógusok és a diákok egyaránt kiemelten fontosnak tartják annak diákok általi elsajátítását.

5 A kutatás további lehetséges irányai

A magukat manysinak valló gyermekek elsősorban etnikailag vegyes családokban születnek. Ha a szülők valamelyikének vagy mindegyikének kisebbségi nyelv volt is

az anyanyelve, a családban a kommunikáció nyelve – ritka kivételektől eltekintve – az orosz. Mivel a szülők többsége abból a középkorú generációból kerül ki, amely már nem ismeri szülei anyanyelvét, a szülők általában nem tartják fontosnak, hogy gyermekük manysi nyelvi oktatásban részesüljön. Ezen tényezők mellett az identitás meghatározásában (és így a nyelvválasztásban) szerepet játszik még a szibériai őshonos népek közelmúltig alacsony presztízse. A revitalizációs törekvésekben részt vevők legfőbb szerepe abban áll, hogy pótolják a gyermekek számára az előbb érdektelenségük folytán, majd tudásuk hiánya miatt a kultúra és a nyelv átadásának folyamatából kihullott középkorúakat.

Az intézményeknek és magának a folyamatnak újszerűsége miatt a már működő revitalizációs intézmények további vizsgálata feltétlenül indokolt, az ilyen jellegű kutatások pedig választ adhatnak az urbanizáció manysi nyelvre és kultúrára gyakorolt hatása és a(z új) manysi identitás komponenseinek vizsgálata kapcsán felmerülő kérdésekre is.

Irodalom

- Bartha, Cs. 1999. *A kényelvűség alapkérdései*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Horváth, Cs. 2010. *Élő patak: egy manysi revitalizációs kísérlet bemutatása*. Szeged (szakdolgozat, kézirat).
- Nagy, Z. 2007. *Az őseink még hittek az ördögökben. Vallási változások a vaszjugani hantiknál*. MTA Néprajzi Kutatóintézete – Pécsi Tudományegyetem Néprajz – Kulturális Antropológia Tanszéke –L'Harmattan.
- Pusztay, J. 2006. *Nyelvével hal a nemzet*. Budapest: Teleki László Alapítvány.
- Sipőcz, K. 2005. www.perepis2002.ru. *Finnugor Világ*, 10(2): 23–27.
- Szalontai-Dmitrijev [sic!], J. 2005. Magyartanítás Hanti–Manszijszkban. *Finnugor Világ*, 10(4): 19–22.
- Сподина, В. И. 2011. Ханты-Мансийский автономный округ: этнические языки в вузах и школах регионах. In: Тишков, А.В. [szerk.]: *Правовой статус финно-угорских языков и этнокультурные потребности российской школы*. Москва. 211–240.
- Шафранов-Куцев, Т. Ф. [főszerk.] 2000. *Югория. Энциклопедия Ханты-Мансийского автономного округа I–III*. Ханты-Мансийск
- Национально-культурные общественные объединения. Elérhető: <http://ugra.eduhmao.ru/info/15/8589/> Az utolsó megtekintés dátuma: 2012. február 1.
- Югория = Шафранов-Куцев [főszerk.]: *Югория. Энциклопедия Ханты-Мансийского автономного округа. I–III*. Ханты-Мансийск, 2000.

A 2010-es oroszországi népszámlálás eddig nyilvánosságra hozott adatainak forrásai

- Городское и сельское население по субъектам Российской Федерации (Az Oroszországi Föderáció lakosságának megoszlása településtípusok szerint.) Elérhető: http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/tab1.xls Az utolsó megtekintés dátuma: 2012. március 17.
- Население Российской Федерации по владению языками (Az Oroszországi Föderáció lakosságának nyelvismeret szerinti megoszlása) Elérhető: http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/tab6.xls Az utolsó megtekintés dátuma: 2012. február 1.
- Национальный состав населения по субъектам Российской Федерации (Az Oroszországi Föderáció lakosságának nemzetiség szerinti megoszlása, közigazgatási egységek szerint)

rendszerelve) Elérhető: http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/tab7.xls Az utolsó megtekintés dátuma: 2012. március 17.

Национальный состав населения Российской Федерации (Az Oroszországi Föderáció lakosságának nemzetiség szerinti megoszlása) Elérhető: http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/tab5.xls Az utolsó megtekintés dátuma: 2012. február 1.

Az olvasási nehézség és a fonológiai tudatosság kapcsolata

Jordanidisz Ágnes

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
ajordanidisz@yahoo.com

Kivonat: Angol nyelvterületeken már a múlt század vége felé kimutatták, hogy az 5-6 éves gyermekek fonológiai tudatossága előrejelzi az olvasástanulás sikerességét (Chard–Dickson 1999). Hazai kutatások kimutatták, hogy az olvasási nehézséggel küzdő gyermekek beszédfeldolgozása elmaradt a korosztály normájától (Grácz–Gósy–Imre 2007). A jelen kutatás célja megvizsgálni, hogy (1) a fonológiai tudatosság fejlődésében kimutatható-e eltérés a jól olvasó és az olvasási nehézséggel küzdő magyar anyanyelvű gyermekek eredményeinek összehasonlítása során, és (2) a fonológiai tudatosság mely szintjén jelentkezik leginkább az eltérés – amennyiben kimutatható eltérés. A jelen kutatásban 20 fő ép hallású, ép intellektusú, jól olvasó 9-10 éves gyermek és 10 fő logopédiai terápiára járó olvasási nehézséggel küzdő 9-10 éves gyermek vett részt. Az eredmények szerint az olvasási nehézséggel küzdő gyermekek fonológiai tudatossága elmarad a jól olvasó gyermekekétől.

1 Bevezetés

Az olvasás és a fonológiai tudatosság kapcsolatát több évtizede kutatják. Az 1970-es, 1980-as években végzett angolszász kutatások elsősorban a jól működő fonológiai tudatosságot nevezték meg a sikeres olvasástanulás előfeltételeként (Chafoules et al. 1997). Az elmúlt évtizedben azonban arra is rámutattak, hogy az olvasás és a fonológiai tudatosság közötti kapcsolat nem egyirányú, hanem a két terület kölcsönhatásban áll egymással. A fonématudatosság – a szavak fonémáihoz való hozzáférés, a beszédhangokkal történő manipuláció, amely a fonológiai tudatosság magasabb szintje – az olvasás elsajátítása során érik be (Csépe 2006). A fonológiai tudatosságot Lőrík és Kászonyiné (2009) a metanyelvi tudatosság részeként definiálja, ami azt a képességet jelenti, amely során a gyermek a nyelvi tényeket önmagukban véve, tárgyként vizsgálja, és rajtuk különböző műveleteket végez. Blachman (1994) a szavak belső egységeivel történő manipulálás képességét hangsúlyozza, míg Menn és Stoel-Gammon (2000) a valódi fonológiai tudatosság alatt azt értik, amikor a gyermek 6-7 éves kora környékén már a nyelvet teszi gondolkodása tárgyává és azt szegmentálni is képes. Csépe (2006) meghatározása szerint is a fonológiai tudatosság a szavak belső szerkezetéhez való hozzáférés, a szavak eltérő méretű egységeire történő bontás képessége.

Külföldi és hazai kutatások során különböző életkorú gyermekek fonológiai tudatosságát vetették össze a későbbi olvasásteljesítményükkel, hogy megállapítsák, vajon az olvasástanulás megkezdése előtti fonológiai tudatosság előre jelzi-e az olvasástanulás sikerességét. Angol anyanyelvűek esetében Bradley és Bryant 1983-as és 85-ös kutatásaiban azt találták, hogy az óvodáskorú (4-5 éves) gyermekek fonológiai tudatossága a rímtalálás és a szótagkezdet/rím feladatok esetében

korrelációt mutat a 7-8 évesek olvasási és a 8-9 évesek helyesírási (betűzési) teljesítményével, (idézi Menn–Stoel–Gammon 2000). Chard és Dickson (1999) kutatása is azt erősítette meg, hogy egyes fonológiai tudatosság-területek az olvasás előfeltételeként működnek. A területek fejlesztése hatással volt a későbbi olvasási teljesítményre. Azok a kutatók, akik a magasabb szintű fonológiai tudatosság területei és az olvasási teljesítmény korrelációját vizsgálták, azt találták, hogy a szavak hangokra bontása, a beszédhangok szintézise, az egyes beszédhangok elhagyása, cseréje, sorrendcseréje az olvasás tanításával, a graféma-fonéma megfeleltetésnek az elsajátításával együtt alakul ki (Goswami 2003, Csépe 2006). A fonématudatosság szerepéről is megjelentek ellentétes vélemények, miszerint ez a komplexebb terület is indikátora lehet az írott nyelv sikeres elsajátításának és nem csupán következménye (Menn–Stoel–Gammon 2000). Mára már többnyire egyetértés alakult ki az olvasástanulás és a fonématudatosság kapcsolatáról, miszerint a két terület kölcsönösen erősíti egymást (Chafouleas et al. 1997).

Mivel a különböző nyelvek egymástól eltérő ortográfiai mélységűek lehetnek, ezért várhatóan az olvasáselsajátítás során is más szerephez jut a fonológiai tudatosság. Nem könnyű feladat azonban megfelelő módon összehasonlítani a fonológiai tudatosság szerepét különböző nyelvek esetén. A plafoneffektus jelenségére Ziegler, Bertrand, Tóth, Csépe, Reis, Faisca, Saine, Lyytinen, Vaessen és Blomert (2010) hívják fel a figyelmet, akik öt különböző transzparenciájú európai nyelven vizsgálták az olvasási és helyesírási teljesítmény kapcsolatát különféle tényezőkkel (fonológiai tudatosság, RAN, PSTM, szókincs és nonverbális IQ). Kutatási eredményük szerint, bár mindegyik nyelven a fonológiai tudatosság (FT) a legfontosabb tényezője az olvasási teljesítménynek, a transzparens nyelveknél az FT szerepe mérsékeltebb. Ezért egy bizonyos olvasási jártasság után már nem mutat olyan indikátorhatást nehezen olvasó és diszlexiás gyermekek esetén, mint a mélyebb ortográfiájú nyelvek esetén. Azonban ők is idézik, és helyeslik Caravolas magyarázatát, miszerint a fonológiai tudatosság hasonlóan jelentős indikátor a transzparens nyelveknél is mindaddig, amíg a feladatok nehézségi foka arányban áll a transzparenciával.

Angol anyanyelvű területeken a legkorábban (3-4 éves korban) beérő szint a rímtudatosság (Goswami 2003, Müller et al. 1998), amely fejlettsége előre jelzi a későbbi olvasástanulás sikerességét. Az a tény, hogy a rímtalálás a fonológiai tudatosság természetes fejlődési szintje az angol anyanyelvű gyermekeknél, magyarázható azzal a nyelvi sajátossággal, hogy az angol nyelv 63%-ban tartalmaz egy szótagú szavakat (Tarnóczy 1995). Mivel gyakran hallanak szórímeteket az angol anyanyelvű gyermekek, ezért könnyebben aktiválnak rím szerint is szavakat a mentális lexikonukból, mint a magyar nyelvű környezetben élő gyermekek. A magyar gyermekek a szótagszegmentálást sajátítják el a legkorábban – 5 éves korban (Kassai 1999) – a magyar nyelv szótaghangsúlya és ritmusa miatt. Egy magyar előtanulmány szerint a szótagszintű műveletek azonban nem mutatnak szignifikáns eltérést a gyengén és a jól olvasó csoportok között (Jordanidisz 2009).

Az írott nyelv nehézségeinek, zavarainak hátterében, a fonológiai tudatossághoz kapcsolódva, különböző okok állhatnak. Több hazai kutatás igazolta a beszédészlelés, a beszédfeldolgozás zavarát diszlexiás és olvasási nehézséggel küzdő gyermekek esetében (Grácsi–Gósy–Imre 2007, Imre 2007, Grácsi 2007). A beszédészlelés különböző területeken hat a fonológiai tudatosságra. A ritmusészlelés befolyásolja a szótagok szegmentálását, a szeriális észlelés pedig a beszédhangokkal történő manipulációt (Gósy 2005). A fonématudatosság több területét is befolyásolja a

beszédhangdiszkrimináció, ami csak az olvasástanulás időszakában (7-8 éves korban) érik be teljesen (Gósy 1995/2006).

A fonológiai tudatosságot kognitív tényezők is befolyásolják. Yopp (1992) rámutat arra, hogy mivel a fonémák nem elkülönült egységei a beszédnek, hanem nagyobb egységekben – szótagokban – kódoltak, ezért a beszédhang-szegmentálás nehezebb feladat, mint a beszédhang-izolálás vagy a -szintézis (szóalkotás hangokból – blending). A beszédhangok szintézisének azonban szerepet játszik a figyelem és a munkamemória is, mivel lényeges szempont az adott szó beszédhangjainak mennyisége is.

A fonológiai tudatosság fejlődése során nem csupán az írott nyelv elsajátítása hat a fonématudatosságra, hanem az olvasástanulás módszere is számít, amint azt egy hazai EKP (eseményhez kötött agyi potenciál) vizsgálati eredmény is kimutatta. Az eltérési negativitásban történő változás ugyanis az elemző-hangoztató módszerrel történő olvasástanulás esetén mutatott a fonématudatosság területén minőségi változást (Csépe 2007). Egy első osztályos, magyar anyanyelvű gyermekek körében végzett előtanulmány eredménye szerint az év eleji fonológiai tudatosság fonémaszintjének mindegyik területe szignifikánsan korrelált az év végi olvasásteljesítménnyel (Jordanidisz 2009). Továbbra is fennmarad az a kérdés, hogy a fonológiai tudatosság egyes területei meddig mutatnak korrelációt az olvasási teljesítménnyel, azaz több éves olvasási gyakorlat után is melyek azok a területek, amelyek indikátorok maradnak az olvasási nehézség és a diszlexia eseteiben. A jelen kutatás többek között ezekre a kérdésre igyekszik választ kapni.

A kutatás kérdései a következők voltak: (1) kimutatható-e eltérés a fonológiai tudatosság egyes területein a jól olvasó és az olvasási nehézséggel küzdő 9-10 éves magyar anyanyelvű gyermekek eredményeinek összehasonlítása során, és (2) a fonológiai tudatosság mely szintjén és mely területein jelentkezik leginkább az eltérés – amennyiben kimutatható eltérés. Hipotézisem szerint (1) kimutatható a különbség a két gyermekcsoport fonológiai tudatossága terén még 9-10 éves korban is, és (2) az eltérés a fonológiai és a fonémaszinten egyaránt megnyilvánul, elsősorban azokon a területeken, amelyeket az olvasástanulás során kevésbé gyakorolnak az iskolában.

2 Kísérleti személyek, anyag, módszer

A jelen kutatásban 20 fő ép hallású, ép intellektusú, jól olvasó 9-10 éves gyermek (8 fiú és 12 lány, átlagéletkoruk 115 hónap) és 10 fő logopédiai terápiára járó olvasási nehézséggel küzdő 9-10 éves gyermek (4 fiú 6 lány, átlagéletkoruk 116 hónap) vett részt. A nehezen olvasó csoport tagjai is ép hallásúak, és intellektusuk a normál övezetbe esik. Az olvasási nehézséget, illetve egyes esetekben a diszlexiát, szakértői bizottságok vagy logopédiai intézetek szakemberei állapították meg. A kutatásban részt vevő gyermekek mindannyian normál tanrendű általános iskola 3. osztályában tanultak.

A fonológiai tudatosság mérésére a kutatáshoz kidolgozott Fonológiai Tudatosság Tesztet (FTT) alkalmaztam, amely az amerikai NILD Phonological Awareness Skills Survey (Barbour et al. 2003) magyar adaptációjának (Jordanidisz 2009) továbbfejlesztett változata. A Fonológiai Tudatosság Teszt 10 altesztet tartalmaz egyenként 10-10 feladattal. Az FTT három szinten méri a szavak belső szerkezetéhez való hozzáférés képességét: a szótag, a szótagszerkezet és a beszédhangok szintjén.

Öt alteszt kétféle területet is mér, ezért összesen tizenötféle képességet lehet vizsgálni a teszttel:

[1] Rímfelismerés

A rímérzékeny kétféle feladattípussal méri ez az alteszt: az első öt feladatnál két szó összehasonlítása alapján kell döntést hozni, hogy rímel-e a két szó, míg a következő öt feladatnál 4 szót kell összehasonlítani, és kiválasztani azt az egyet, amely nem rímel a többivel. (Pl. Mondd meg, hogy rímelnek-e a következő szavak: *pék, szék*? Melyik nem rímel a többivel: *tó, só, sí, ló*?)

[2] Rímkeresés ritmusos mondókában

A rímelő szavak aktiválásának könnyebbik formája a ritmusos mondóka zárrímének aktiválása. A feladatmegoldásnál a szövegkörnyezet és a ritmus is segítséget jelenthet. (Pl. Találd ki a mondóka végét: *Nagynak van két fia, úgy köszönnek, hogy...*)

[3] Rímkeresés szóra

A rímkeresés alteszt második felében az angol tesztekben található feladatokhoz hasonlóan egy megadott szóra kell egy rímelő szót aktiválni a mentális lexikonból. (Pl. Mi rímel azzal a szóval, hogy *sár*?)

[4] Szótagokból szóalkotás (szótagszintézis)

(Pl. Mondd ki a szótagolt szavakat: *vi-sel-ked-tek*)

[5] Szótagokból álszavak alkotása (szótagszintézis)

(Pl. Mondd ki egybe: *lam-ti-on*).

[6] Szótagszegmentálás

(Pl. Szótagold a következő szavakat: *messze, elad* stb.)

[7] Szótagolás

Ugyanennél az altesztnél 2. osztálytól pontozzuk az elválasztás szabályainak alkalmazását is. A szavak szótagolásánál a magyar elválasztási szabályok mindegyike megtalálható: CV-CV, VC-CV, VC-CCV, CV-V, valamint ige kötős VC-VC.

[8] Szótagtörlés

A törlések két esetben az első, két esetben az utolsó, egy esetben pedig a középső szótagot érintették. (Pl. Mondd ki: *virág, vi* nélkül! Mi marad?)

[9] Beszédhangtörlés

A törlések két esetben az első, két esetben az utolsó, egy esetben pedig a középső beszédhangot érintették. (Pl. Mondd ki: *svéd, s* nélkül! Mi marad?)

[10] Beszédhang-izolálás

A tíz szó közül öt esetben az első beszédhangot kell izolálni, amelyek közül az első feladatban az első egy magánhangzó, a második feladatban kételemű mássalhangzó-kapcsolat első hangja, a harmadik és negyedik feladatban bilabiális felpattanó zárhang zöngés-zöngétlen pár, utána /i/ magánhangzó áll annak érdekében, hogy ki lehessen zárni a betű nevének ejtésével járó kétértelmű választ. (Pl. Melyik az első hang ebben

a szóban: *pince*?) A 6–8. feladatoknál az utolsó, a 9–10. feladatoknál pedig a középső hangot kell három fonémából álló szóban izolálni.

[11] Beszédhangszintézis

A gyermekeknek a szegmentáltan ejtett beszédhangokat kell egybefűzni (blending), és az így kapott szót kimondani. (Pl. Mondd egybe: /m/ /o/ /s/)

[12] Beszédhangokból álszavak alkotása

Az értelmetlen szavak kevesebb beszédhangból állnak, illetve könnyebben szintetizálható beszédhangsorokat is tartalmaznak. (Pl. Mondd egybe: /n/ /ó/ /d/ /l/ /i/!)

[13] Beszédhang-szegmentálás

Tíz, fokozatosan növekvő hang- és szótagszámú szó beszédhangjait kell a gyermekeknek megszámlálni. A gyermekek az ujjaikon számolják le a hangokat. Tévesztés esetén így nyilvánvalóvá válik a hibázás oka. (Pl. Hány hangot hallasz ebben a szóban: *segít*?)

[14] Hosszú beszédhang megnevezése

A gyermekeknek tíz szóban kell megnevezni a hosszan ejtett beszédhangokat. Ezek közül három szóban két-két hang is hosszú. A szavak beszédhang-elemszáma fokozatosan növekszik, ezért a gyermekek auditív figyelmére, szeriális észlelésére egyre nagyobb teher nehezedik. (Pl. Melyik hang hosszú ebben a szóban: *ól*?)

[15] Beszédhang-manipuláció

Ennél az altesztnél kétféle manipulációs feladattal találkozik a gyermek. Az egyik típusú feladat a beszédhangcsere, amikor a szó eleji, vagy szóvégi, vagy pedig a szó belsejében levő hangot kell egy megadott másik hanggal kicserélni. A másik típusú manipulációs feladatban egy adott szóban levő hangok sorrendjét kell megfordítani, azaz visszafelé kell kiejteni a szót. A tíz feladat közül hat tartalmaz beszédhangcserét, négy feladtnál pedig fordított sorrendben kell a szavakat kimondani. (Pl. Mondd ki: *kér*. Változtasd a /k/ hangot /m/-re. Mit kaptál? Mondd visszafelé: *ráz*)

A teszt egyénileg lett felvéve a gyermekekkel az iskolák fejlesztő szobájában. A statisztikai elemzés (ANOVA) a PASW Statistics 18 verzióval készült.

3 Eredmények

3.1 Eredmények a fonológiai szinten

A két gyermekcsoport fonológiai tudatosság-tesztjének eredményeit a két fő fejlődési szint – a fonológiai szint és a fonémaszint – szerint hasonlítjuk össze. Az eredményeket akkor tartom megfelelőnek, és a vizsgált fonológiai területeket beértnek, ha azok elérik a 90%-ot. A fonológiai szinten a szótagokkal végzett műveleteket és a szótagok szerkezeti szintjéhez tartozó rímtudatosságot vizsgáljuk. Ennek alapján megállapítható, hogy nincs eltérés az olvasási nehézséggel küzdők és a jól olvasók között a szótagszegmentálás és a szótagszintézis alteszteknél. Vagyis azok a területek, amelyek az olvasástanulás előtt, természetes úton érnek be a magyar

anyanyelvű gyermekeknél, azok az olvasási nehézség esetén is megfelelően működnek 9-10 éves korban (90% fölötti eredmény). Azonban ha valódi és álszavakra bontva vizsgáljuk a szótagszintézist, azt tapasztaljuk, hogy amíg a tipikus fejlődésű gyermekek mind a kétféle műveletet szinte ugyanúgy oldják meg (100, illetve 99%-osan), addig a nehezen olvasó gyermekek az álszavakat valamivel nehezebben, 94%-os eredménnyel fűzik össze (lásd 1. táblázat).

	Gyenge olvasók eredményei %-ban		Jól olvasók eredményei %-ban		<i>F</i>	<i>p</i>
	átlag	SD	átlag	SD		
Rímfelismerés, rím- kategorizálás	70	26,6	97,5	9,1	17,701	<0,001
Rímkeresés mondókára	76	12,6	92	16,4	7,285	0,012
Rímkeresés	56	32,4	89	17,7	13,183	0,001
Szótagszintézis	100	0	100	0		
Álszavak szintézise szótagokból	94	9,6	99	4,4	3,825	0,061
Szótagszegmentálás	98	6,3	100	0	2,074	0,161
Szótagolás	82	14,7	97	5,7	16,274	<0,001
Szótagtörlés	84	15,7	99	4,5	16,031	<0,001

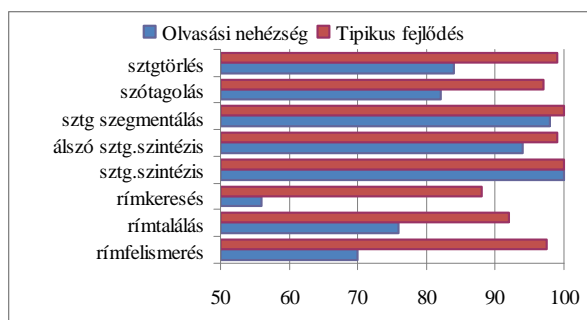
1. táblázat. A gyengén és a jól olvasók FTT átlag- és szignifikanciaértékei fonológiai szinten (egytényezős ANOVA)

Eltérés mutatkozik a két csoport eredményeiben azoknál a szótagszintű műveleteknél, amelyek vagy hosszú távú memóriát vagy munkamemóriát is magukba foglaló nyelvi feladatok. Ezek a területek szignifikánsan gyengébben működnek ($p < 0,001$) az olvasási nehézséggel küzdő csoportnál (lásd 1. ábra). Hosszú távú memóriát igényel például az elválasztási szabályok megtanulása, amely a szótagolás altesztjén képezi a vizsgálat tárgyát. Bizonyos szabályok biztos ismeretének hiányában a gyermek a gyakrabban alkalmazott szabályt alkalmazza, illetve természetes módon törekszik a szótagot mássalhangzóval kezdeni. Ez a hibatípus található az *elad* szó esetében, amikor azt *e-lad* elválasztással szótagolják a tanulók. A másik nehézséget a hosszú mássalhangzó elválasztása jelentette (*messze*). Ebben az esetben inkább perceptuális alapú hibázásról beszélhetünk.

A szótagtörlés altesztjén megnehezíti a feladatvégzést a munkamemória működtetése. A legnagyobb nehézséget a három szótagos *ügető* szó esetén a középső szótag elhagyása jelentette.

Szignifikáns eltérést mutat a két csoport eredménye a szótag szerkezetének szintjén történő műveletvégzés esetén is: a rímkeresés ritmussal, mondóka kíséretével ($F = 7,285, p = 0,012$) és a rímkeresés adott szóra ($F = 13,183, p = 0,001$) területeken. A szóalapú rímkeresés azonban még a jól olvasó gyermekek számára is a legnehezebb feladatnak bizonyult a teljes Fonológiai Tudatosság Tesztben. Mégis, mindössze 3 százalékponttal érték el gyengébb eredményt ennél a feladatnál, mint a ritmusos, mondókához rendelt rímkeresésnél. Összehasonlítva ezt a két területet a gyengén olvasó gyermekek eredményeivel, azt látjuk, hogy náluk a két feladat eredménye között 20 százalékpont különbség található. Ez az eredmény arra enged következtetni, hogy a gyengén olvasó gyermekek számára fontos segítséget jelenthet a jobb agyféltekés funkciók bevonása a feladat megoldásához. Továbbá, mivel a ritmus

szótagalapú (Gósy 2000), és a szótag-szintézis 100%-osan működik a gyengén olvasó gyermekcsoportnál is, ezért feltételezhető, hogy szótagszintű műveleteket is beemelnek az adott rímelő szó aktiválásakor. A ritmusos mondóka zárrímének megtalálása a szöveggörnyezet által nyújtott segítség miatt is tekinthető könnyebbnek a szóalapú rímkeresésnél. A szöveggörnyezet hatása azonban nem feltétlenül jelentette a rímelő szó aktiválásának könnyebbségét. Több mondóka esetében aktiváltak a szövegbe beleillő, de nem rímelő szavakat. Például, annál a mondókánál, hogy a „*Magas hegyen túl, ugrál egy kis...*” többen is aktiválták a *nyuszi* és a *kenguru* szavakat. Sőt a mondóka megismétlésekor sem éreztek rá arra, hogy az általuk megadott szó nem rímel a mondóka előző sorával.



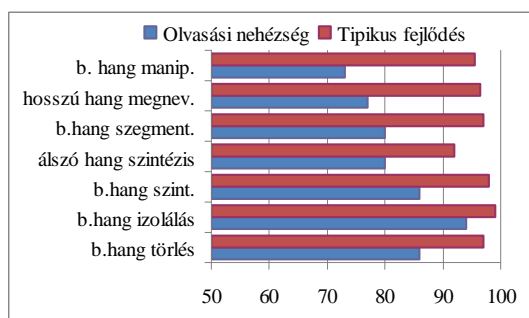
1. ábra. Az FT fonológiai szintjének fejlettsége a tipikusan fejlődő és a gyengén olvasó 9-10 éves gyermekeknél

A szóalapú rímkeresés többszörösen nehezített feladatot jelentett a gyengén olvasó csoport számára: mivel a magyar gyermekeknél nem fejlődik természetes módon a rím szerinti szóaktiválás képessége, ezért nekik jóval nagyobb mentális erőfeszítést jelent egy olyan feladat, amelyben nem a szókezdet szerint kell aktiválniuk a mentális lexikonukat. Gyakori megoldási kísérlet volt a szókezdet szerinti szóaktiválás akkor is, ha a gyermek a rímfelismerés alteszt feladatait jól oldotta meg, vagyis tisztában volt a rím fogalmával. Szintén gyakori hibás megoldás volt a *sakk* szó esetében a *mat* szó aktiválása, azaz a rögzült szókapcsolatok inhibíciója nehezen működik, és nehezen írja felül azt egy fonológiai jellegű szókeresés. Amint azt angol nyelvű kutatások kimutatták, angol anyanyelvű gyermekeknél a legkorábban beérő terület a rímtalálás, és ennek gyenge működése már óvodás korban jelzi a későbbi olvasási nehézséget. A jelen kutatás eredményei szerint úgy tűnik, hogy a magyar anyanyelvű gyermekek esetében – a mély ortográfiájú nyelvekhez hasonlóan – a rímtalálás gyengesége jelzi az olvasási nehézséget annak ellenére, hogy a magyar nyelvű fonológiai tudatosság fejlődése során ez a terület nem tölt be olyan jelentős szerepet, mint a szótagolás. A gyengén olvasó gyermekek esetében továbbá az is megjegyzendő, hogy a rímtudatosság területén a legnagyobb az átlagos eltérés (SD = 32,4) (lásd 1. táblázat).

3.2 Eredmények a fonéma szintjén

A tipikus fejlődésű és az olvasási nehézséggel küzdő gyermekek fonématudatosságát összehasonlítva, a következő eltéréseket tapasztaltam az FT profilban: (1) a tipikusan fejlődő gyermekek a fonémaszint minden területén 90% fölött teljesítettek, míg erre

az eredményre az olvasási nehézséggel küzdő csoport csupán a beszédhang-izolálás területén – a legkönnyebb fonématudatossági műveletvégzés esetében – volt képes. Megjegyzendő, hogy ennél az altesztnél is szignifikáns volt a két csoport eredménye közti eltérés ($F = 4,464$, $p = 0,044$). (2) a gyengén olvasók számára a beszédhang-manipulációs feladatok jelentették a legnagyobb nehézséget, míg a tipikus fejlődésű gyermekek számára az álszavak létrehozása a beszédhangok szintézisével (lásd a 2. ábrát). Ennél az altesztnél a tipikus fejlődés esetén is időnként nehéznek bizonyult a nyolc elem összefűzése (*b-i-l-l-e-r-g-ő*). Perceptuális alapú tévesztés is mindkét csoportban előfordult. A kétféle beszédhangszintézis altesztnél nem volt szignifikáns eltérés a két csoport eredménye között (lásd 2. táblázat).



2. ábra. Az FT fonémaszintjének fejlettsége a tipikusan fejlődő és a gyengén olvasó 9-10 éves gyermekeknél

	Gyenge olvasók eredményei %-ban		Jól olvasók eredményei %- ban		<i>F</i>	<i>p</i>
	átlag	SD	átlag	SD		
Beszédhangtörlés	86	21,1	97	7,3	4,464	0,044
Beszédhang-izolálás	94	9,6	99	3	4,575	0,041
Beszédhangszintézis	86	26,7	98	6,1	3,754	0,063
Álszavak szintézise beszédhangokból	80	24,9	92	13,6	2,947	0,097
Beszédhang- szegmentálás	80	14,4	97	5,7	22,292	<0,001
Hosszú beszédhang megnevezése	77	16,3	96,5	4,8	24,775	<0,001
Beszédhang- manipuláció	73	11,5	95,5	9,4	32,530	<0,001

2. táblázat. A gyengén és a jól olvasók FTT átlag- és szignifikanciaértékei fonéma szinten (egytényezős ANOVA)

Szignifikánsan gyengébb eredményt ért el az olvasási nehézséggel küzdő gyermekcsoport a beszédhangok szegmentálása, a hosszú beszédhang megnevezése és a beszédhang-manipuláció altesztjeinél ($p < 0,001$). Ezek az eredmények egyrészt megerősítik a korábbi magyar nyelvű kutatás eredményét (Jordanidisz 2009), valamint megegyeznek azon külföldi kutatások eredményeivel is, amelyek a beszédhang-manipulációs területeket találták a leggyengébbnek az olvasási nehézséggel küzdő gyermekek esetében. Az FTT beszédhang-szegmentáló

altesztjénél a mássalhangzó-torlódások jelentették a legnagyobb nehézséget (*testvér, dombtető*).

A gyengén olvasó csoportnak komoly nehézséget jelentett a hosszú beszédhang megnevezése. A probléma hátterében egyrészt a beszédhangok diszkriminációjának nem megfelelő működése állhat. Bizonyos esetekben a gyermek észlelte a hosszabban ejtett hangot, de nem volt képes a nyújtást egy hangra korlátozni, beazonosítani. Ilyenkor nem egy másik hangot, hanem egy szótagot vagy egy hangkapcsolatot nevezett meg (Pl. *cipő, suttogó*). Általában szubvokalizálta az elhangzott szót – méghozzá gyakran helytelenül (pl. *súttogó*), majd megadta a hibás választ: „*sú*”. Feltételezhetően az ilyen jellegű hibákat a szegmentálási és a perceptuális problémák együttesen eredményezik. A hibák előfordulása növekszik a szavak hosszával (beszédhangjainak számával) és a szóban előforduló hosszú hangok számával. Egyes gyermekeknél függ a hang szóbeli elhelyezkedésétől, a beszédhangkörnyezettől. Mindenesetre, a hosszú beszédhang megnevezése az egyike azoknak a fonéमतudatossági altesztteknek, ahol 80%-nál gyengébb eredményt értek el a gyengén olvasók (77%-ot).

A leggyengébb fonéमतudatossági terület a beszédhang-manipuláció, aminek mérésénél 73%-osan teljesített az olvasási nehézséggel küzdők csoportja. Ennél az altesztnél kétféle feladattal mérjük a manipulációs képességet. Megjegyzendő, hogy a szótag- és a beszédhangtörlés alteszttek is egyfajta manipulációt igényelnek. Mindegyik manipulációs feladatnál szerepet kap a munkamemória. Az FTT utolsó altesztjénél az első hat feladatnál különböző pozíciójú beszédhangokat kellett egy másik hangra lecserélni. Legnehezebb feladat a szó belseji hang(ok) lecserélése volt (*Mondd ki: kérem! Változtasd az 'é' és az 'e' hangokat 'ö'-re!*). Megfigyelhető volt a gyengén olvasó gyermekek egy részénél a perszeveráció is: az első két feladat után – amelyekben az első mássalhangzót kellett kicserélni – a harmadik feladatnál is az első hangot cserélték le a kért utolsó helyett. A második típusú manipulációs feladat a szó hangjainak fordított sorrendű megisméltése. A gyengén olvasó gyermekek is helyesen oldották meg a feladatot három hang esetében. A négy és az öt hangból álló, két szótagú szavak megfordítása azonban már nem sikerült.

3 Összegzés

A vizsgálat célja a tipikus fejlődésű és az olvasási nehézséggel küzdő 9-10 éves gyermekek fonológiai tudatosságának összehasonlítása volt. Ebben a korban a tipikus fejlődésű gyermekek fonológiai tudatosságának mindegyik, az FTT teszt által vizsgált területe beért. A gyenge olvasók csoportjánál ugyanakkor csak a szótagszintézis és szegmentálás, valamint a beszédhang-izolálás területe működik megfelelően. Feltételezhetően ehhez az eredményhez hozzájárul a szótagoló olvasástanulási módszer is. Azonban nehéz lenne megállapítani, hogy a fonéमतudatosság fejlesztéséhez pontosan milyen gyakorlatokat végeztek a vizsgált gyermekcsoportok pedagógusai.

Az olvasási nehézséggel küzdő gyermekek fonológiai tudatosság-profiljából ezért nem lehet egyértelműen megállapítani, hogy azok a területek működnek-e megfelelően, amelyeket az olvasás- és írástanulás során begyakoroltak. Az eredmények inkább arra engednek következtetni, hogy a komplexebb feladatoknál, ahol a munkamemória jelentősebb szerephez jut, szignifikánsan romlik a teljesítményük. A leggyengébben (80% alatti eredménnyel) működő területek a

rímkeresés és a beszédhang-manipuláció, amely arra enged következtetni, hogy ezek a fonológiai területek esetleg nyelvtől függetlenül jelzik az olvasási nehézséget mély és sekély ortográfiájú nyelveknél egyaránt. Hasonlóan gyengén működő terület a hosszú beszédhangok megnevezése, amely inkább nyelvspecifikus, és jelentősen függ a beszédészlelés működésétől is.

A továbbiakban hasznos lenne a minta növelésével a magyar anyanyelvű, olvasási nehézséggel küzdő gyermekek fonológiai tudatosságának reprezentatív vizsgálatát elvégezni különböző korosztályú gyermekeknél. A további kutatásokban érdemes lenne a rímtudatosság szerepét és annak fejleszthetőségét is vizsgálni. Hasznos lenne hatástanulmányt készíteni a fonématudatosság fejleszthetőségéről és megvizsgálni annak korrelációját az olvasási szinttel. Érdemes lenne a különböző fonológiai tudatosság-alteszteket, feladatokat elemezni a megoldáshoz szükséges kognitív műveletek szerint, továbbá elemezni a beszédhang-diszkrimináció szerepét és annak korrelációját a fonématudatossággal. A jelen kutatás igazolta azt a hipotézist, hogy 9-10 éves korban a fonológiai tudatosság jó indikátora az olvasási nehézségnek, valamint további kérdéseket vetett fel, amelyek megválaszolása a jövőben még konkrétan segítséget jelenthet az olvasási nehézséggel küzdő gyermekek fejlesztésében, valamint az írott anyanyelv problémáinak megelőzésében.

Irodalom

- Barbour, K., Keafer K., Scott K. 2003. *Sounds of speech: Phonological processing activities*. Norfolk: NILD.
- Blachman, B.A. 1994. What we have learned from longitudinal studies of phonological processing and reading and some unanswered questions. *Journal of Learning Disabilities*, 27(5): 267–291.
- Bradley, L., Bryant, P. E. 1983. Categorizing sounds and learning to read: A causal connection. *Nature*, 301: 419–421.
- Bryant, P., Bradley, L. 1985. *Children's reading problems*. Oxford: Basil Blackwell.
- Chafouleas, S. M., Lewandowsic L. J., Smith C. R., Blachman B. 1997. Phonological awareness skills in children: Examining performance across tasks and ages. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 15(4): 334–347.
- Chard, D. J., Dickson, S. V. 1999. Phonological awareness: Instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic*, 34(5): 261–270.
- Csépe, V. 2006. *Az olvasó agy*. Budapest: Akadémia Kiadó.
- Csépe, V. 2007. A beszédészlelés kritikus kérdései és a beszédészlelés fejlődése „neuro”-nézetből. In: Gósy, M. (szerk.) *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Budapest: Nikol Kkt. 20–44.
- Gósy, M. 1995/2006. *GMP-Diagnosztika. A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata*. Budapest: Nikol Kkt.
- Gósy, M. 2000. A beszédritmus elemzésének egy lehetséges megközelítése. *Magyar Nyelvőr*, 124(3): 273–284.
- Gósy, M. 2005. *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Goswami, U. 2003. Phonology, learning to read and dyslexia: A cross-linguistic analysis. In: Csépe, V. (szerk.) *Dyslexia. different brain, different behaviour*. New York: Kluwer Academic. 1–40.
- Grácz, T. E. 2007. Diszlexiás és tipikus fejlődésű gyermekek beszédfeldolgozásának vizsgálata. In: Gósy, M. (szerk.) *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Budapest: Nikol Kkt. 202–213.

- Gráczai, T. E., Gósy M., Imre A. 2007. Olvasási nehézség és diszlexia a beszédfeldolgozás tükrében. In: Gósy, M (szerk.) *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv elsajátításában*. Budapest: Nikol Kkt. 214–228.
- Imre, A. 2007. A beszédmegértés és az olvasás összefüggése. In: Gósy, M (szerk.) *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv elsajátításában*. Budapest: Nikol Kkt. 184–201.
- Jordanidisz, Á. 2009. A fonológiai tudatosság és az olvasástanulás kapcsolata. III. Alkalmazott Nyelvészeti Doktoranduszkonferencia online kötete <http://www.nytud.hu/-alknyelvdok09/proceedings.pdf>
- Kassai, I. 1999. Szótagtudat és olvasástanulás. In: Kassai, I. (szerk.) *Szótagfogalom – szótagrealizációk*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 153–166.
- Lőrök, J., Kászonyiné Jancsó, I. 2009. A fonológiai tudatosság fejlesztése és hatása az írott nyelv elsajátítására. In: Márton, K. (szerk.) *Neurokognitív fejlődési zavarok vizsgálata és terápiája*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 11–41.
- Menn, L., Stoel-Gammon, C. 2000. Phonological development. In: Fletcher, P., MacWhinney, B. (szerk.) *The handbook of child language*. Oxford: Blackwell Publishers. 335–359.
- Müller, N., Hurd A., Ball M. J. 1998. Phonological awareness and severe reading/writing delay. In: Ziegler W. and Deger, K (szerk.) *Clinical Phonetics and Linguistics*. London: Whurr. 98–105.
- Tarnóczy, T. 1995. A beszédérthetőség, mint pszichofizikai fogalom. *Fizikai Szemle*, 45(3): 90–102.
- Yopp, H. K. 1992. Developing phonemic awareness in young children. *The Reading Teacher*, 45(9): 696–703.
- Ziegler, J. C., Bertrand D., Tóth D., Csépe V., Reis A., Faisca L., Saine N., Lyytinen H., Vaessen A., Blomert L. 2010. Orthographic depth and its impact on universal predictors of reading: A cross-language investigation. *Psychological Science*, 21(4): 551–119.

Rövid és hosszú magánhangzók a szóhosszúság függvényében

Kohári Anna

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
koharianna@gmail.com

Kivonat: A magyar nyelvben a rövid és a hosszú magánhangzók fonológiai oppozíciót alkotnak, de különböző tényezők hatására időtartamértékeik átfedést mutathatnak. A magánhangzók időtartamát befolyásoló egyik tényező a szóhosszúság, melynek növekedésével együtt jár a magánhangzók időtartamának csökkenése. Ezért feltételeztük, hogy a hangsúlytalan rövid és hosszú magánhangzók időtartamának aránya csökken, vagy esetleg különbsége el is tűnik a szóhosszúság hatására. Eredményeink alapján a hangsúlytalan hosszú magánhangzók valóban rövidülnek a szóhosszúság növekedésével, de a hangsúlytalan rövid magánhangzó időtartama – a szakirodalommal ellentétben – nem mutat szisztematikus változást. Ennek következtében a hosszabb szavakban a rövid és hosszú magánhangzók időtartamaránya csökken.

1 Bevezetés

A különböző nyelvekben a magánhangzók alapvetően három képzési jegy mentén különülnek el: a nyelv vízszintes és függőleges mozgása szerint, valamint az ajakműködés szerint. Az UPSID adatbázis alapján azonban a nyelveknek 12,64%-ában (451 nyelv közül csak 57 nyelvben) van olyan magánhangzó pár, amelyek csak kvantitásbeli eltérést mutatnak, tehát néhány nyelvben – így a magyarban is – a magánhangzó hosszúságának is lehet jelentésmegkülönböztető szerepe.

A fonológiai oppozíció azonban nem feltétlenül jelent fizikai időtartambeli különbséget is. A rövid és hosszú magánhangzókra mért időtartamok ugyanis átfedést mutatnak (vö. Gósy–Beke 2010, Mády 2010). Az átfedések oka, hogy a magánhangzókat különböző tényezők együttesen befolyásolják a beszédprodukciónál, úgymint a magánhangzó minősége, a magánhangzó mássalhangzó-környezete, a magánhangzónak a hangsorban elfoglalt helye, hangsúlyos vagy hangsúlytalan volta, a szó hosszúsága, a szó helyzete a közlésben, a beszédtempó stb. (vö. van Santen 1992, Kovács 2002, Olasz 2006, Gósy–Beke 2010). Nem feltétlen szükséges azonban több faktor a rövid és hosszú magánhangzók időtartamának kiegyenlítődéhez. Létezik olyan tényező (pl. beszédtempó) is, amely önmagában eltérő mértékben képes hatni a hosszú vagy a rövid magánhangzókra, és ezzel csökkenti a rövid-hosszú magánhangzópárok közti időtartambeli különbséget (Hirata 2004).

A szóhosszúságnak a magánhangzó-időtartamokra gyakorolt hatását több nyelven (pl. angol: Lehiste 1972, Turk–Shattuck–Hufnagel 2000; svéd: Lindblom 1968; holland: Noteboom 1972) is vizsgálták, és igazolták, hogy a szóhosszúság hatására csökken a magánhangzók időtartama. A jelenség azonban nem univerzális, finben például nem érvényesül ilyen tendencia (Suomi 2007). Az angol nyelven végzett vizsgálatok (Turk–Shattuck–Hufnagel 2000, White–Turk 2010) feltárták, hogy csak a hangsúlyos helyzetű magánhangzók rövidülnek a szóhosszúság növekedésének

hatására, míg a hangsúlytalan magánhangzók esetében nem találtak hasonló konzisztens összefüggést a szavak hosszával. Svéd nyelven ugyanakkor hangsúlyos és hangsúlytalan helyzetben is rövidül a magánhangzók időtartama a szóhosszúság növekedésével (Lindblom 1968).

A szóhosszúság növekedésének hatására bekövetkező magánhangzó-rövidülés feltételezett oka, hogy a beszélők igyekeznek a különböző hosszúságú szavakat azonos idő alatt ejteni. A kiegyenlítődésk törvényének vagy szabályszerűségének háttérében pedig azt feltételezik, hogy a szavak, különböző egységek hangjainak összetartozását az egymáshoz közelebb eső időzítés jelöli (Xu 2009). Ez a megközelítés azonban nem magyarázza a szóhosszúságnak a hangsúlyos és hangsúlytalan helyzetű magánhangzókra gyakorolt eltérő hatását.

A magyar nyelvre vonatkozó vizsgálatok kimutatták, hogy a hangsúlyos és a hangsúlytalan magánhangzók egyaránt rövidülnek a hosszabb szavakban (Meyer-Gombocz 1909, Tarnóczy 1974). Fónagy és Magdics (1960) eredményei szerint a szóhossz rövidítő hatása azonban csak 6-8 hangig (kb. 3-4 szótagig) mutatható ki. Feltételezik, hogy a szótag egy bizonyos mértéknél jobban nem rövidülhet, mert a beszélő számára nem lenne kiejthető, vagy mert a hallgató számára nem lenne érthető. Kísérletükben a szótagok időtartamát osztották a hangok számával, és nem a szegmentumok, magánhangzók időtartamát mérték.

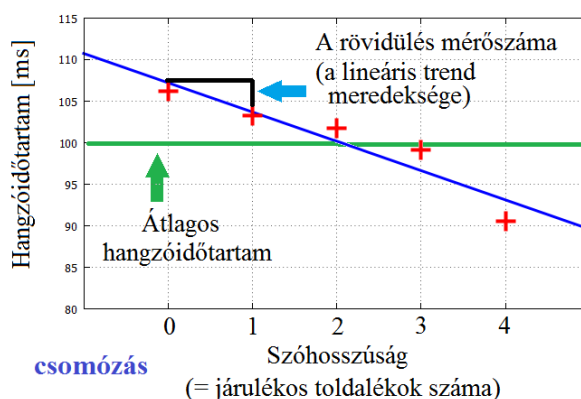
A szóhosszúság növekedése eltérően hat a hangsúlyos rövid és hosszú magánhangzókra. A hangsúlyos hosszú magánhangzók ugyanis nagyobb mértékben rövidülnek két vagy három szótagú szavakban, mint a hangsúlyos rövid magánhangzók (White-Mády 2008). Ez a tendencia azonban csak a közlés végi szavak első szótagjában lévő magánhangzókra volt szignifikánsan kimutatható. A közlés belseji szavak ugyanilyen pozíciójú magánhangzói nem tértek el szisztematikusan a szóhosszúság hatására.

A jelen kutatás arra a kérdésre keresi a választ, hogy a szavak hosszának növekedése milyen hatással van a hangsúlytalan pozíciójú rövid és hosszú magánhangzók időtartamára. Feltételeztük, hogy a rövid és hosszú magánhangzók időtartamának aránya a szavak hosszúságának növekedésével hangsúlytalan pozícióban is csökken, annak következtében, hogy a hosszú magánhangzó időtartama nagyobb arányban rövidül a szótagszám növekedésével, mint rövid párjának időtartama.

2 Kísérleti személyek, anyag és módszer

A kísérletben a hátul képzett, középső nyelvvállású rövid és hosszú magánhangzók (o-ó) időtartamát mértük. A magánhangzópár két szótagos, CVCVz felépítésű szavak második szótagjában szerepelt 6-6 kvázi minimálpárba rendezve. A kvázi minimálpárokból nemcsak a vizsgált magánhangzót követő hang volt azonos, hanem a megelőző mássalhangzó is (pl. *nyomozás-csomózás*). A relatív tözshöz rendre a következő toldalékok kapcsolódtak: *-ás, -a, -i, -tok, -kal*. A szavakat hasonló felépítésű mondatokba ágyaztuk be, ahol külön a megelőző, külön a követő szótagok száma hasonló volt. A kvázi minimálpárok pedig teljesen azonos mondatba kerültek (pl. *Nagyon irritál a fotózás/motozás a hidegben.*) Hat, a köznyelvet beszélő adatközlő (3 nő, 3 férfi; 23–38 évesek) stúdió körülmények között kétszer olvasta fel a mondatokat véletlenszerű sorrendben. A hanganyagot a Praat 5.1 (Boersma–Weenink 2009) szoftverrel elemeztük. A szegmentálás során a magánhangzók időtartamát az F2 formáns kezdetéhez és végéhez igazítottuk. Statisztikai módszerként a MANOVA és a Tukey post hoc tesztet alkalmaztuk (SPSS 20.0). Az adatok elemzéséhez

felhasználtuk a lineáris trendillesztés módszerét is. Az eljárás első lépéseként külön csoportba osztottuk a magánhangzók mért időtartamait aszerint, hogy hány szótagú szavakban szerepeltek, majd csoportonként átlagot vontunk. Az így kapott átlagos időtartam-eredményeket (az 1. ábrán piros kereszt) ábrázoltuk a szóhosszúság függvényében, és az adatpontokra egy egyenest (kék vonal) illesztettünk a Gnuplot szoftver segítségével. Az egyenes meredeksége így módon jelzi a szóhosszúság hatását a magánhangzó-időtartamokra: ha negatív az egyenes meredeksége, akkor a szóhosszúság hatására a magánhangzók időtartama csökken, ha pozitív akkor növekszik, ha nullához közeli, akkor nincs következetes hatása.



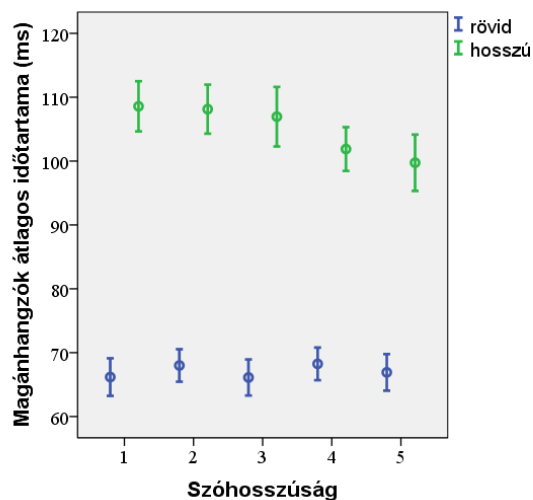
1. ábra. A lineáris trendillesztés módszere

3 Eredmények

A rövid magánhangzók átlagos időtartamai nem csökkennek a szóhosszúság hatására (2. ábra). A *CVCozás* szóalakokban szereplő magánhangzó átlagos időtartama 66,2 ms (átlagos eltérés: 12,4 ms), egy toldalékkal hosszabb szóalakokban, a *CVCozása* felépítésű szavakban valamivel hosszabb 68,0 s (átl. elt.: 10,8 ms). A magánhangzó átlagos időtartama ettől rövidebb 66,1 ms (átl. elt.: 12,0 ms) a *CVCozásai* szóalakokban, ismét valamivel hosszabb 68,2 ms (átl. elt.: 10,9 ms) a *CVCozásaitok* szóalakokban, a még egy toldalékkal hosszabb *CVCozásaitokkal* szóalakokban pedig ismét rövidebb 66,9 ms (átl. elt.: 12,2 ms). Tehát hipotézisünkkel ellentétben a szóhosszúság növekedésével nem jár együtt a rövid magánhangzó időtartamának rendszerszerű változása. Az időtartam értékeinek ingadozása nem jelentős, a szórások lényegesen nagyobbak az átlagok különbségeinél. A statisztikai elemzés (MANOVA a beszélők és minimálpárok figyelembevételével) szintén azt mutatja ($p = 0,422$), hogy a szavak hossza nincs jelentős hatással a rövid magánhangzók időtartamára.

A rövid magánhangzókkal ellentétben a hosszú magánhangzók átlagos időtartamai szisztematikus összefüggést mutatnak a szóhosszúsággal. Az átlagok értéke ugyanis rendre csökken a szóhosszúság növekedésével (2. ábra). Az alapszóalakban (*CVCózás*) a hosszú magánhangzó átlagos időtartama 108,8 ms (átl. elt.: 16,6 ms), az egy toldalékkal hosszabb szóalakban 108,1 ms (átl. elt.: 16,3 ms), a még egy toldalékkal hosszabb szóalakban 107,4 ms (átl. elt.: 19,8 ms), a háromtoldalékos szóalakban 101,9 ms (átl. elt.: 14,6 ms), a leghosszabb szóalakban pedig 99,7 ms (átl. elt.: 18,8 ms). A MANOVA statisztikai próba (a különböző beszélők, minimálpárok

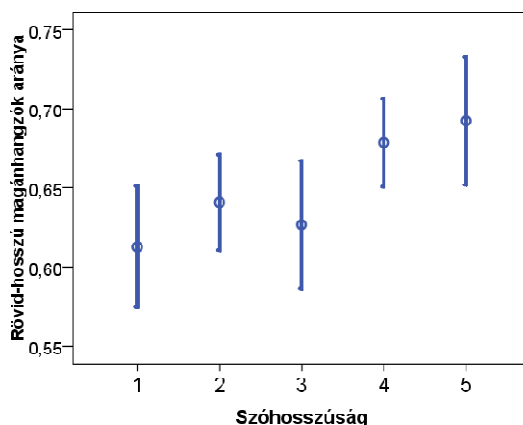
figyelembevételével) alátámasztotta ($p = 0,003$), hogy a hosszú magánhangzó időtartama szignifikánsan rövidül a szóhosszúság növekedésével. A Tukey post hoc teszt alapján a relatív szótőben (CVC \acute{o} zás) illetve az egy- és kéttoldalékos szóalakban mért magánhangzó-időtartam nem különül el szignifikánsan egymástól ($p \geq 0,923$). Ezzel szemben a háromtoldalékos szóalakban mért időtartamértékek szignifikánsan eltérnek a relatív szótőben lévő magánhangzó időtartamértékeitől ($p = 0,007$) és az egytoldalékos szóalakban lévő magánhangzó időtartamértékeitől is ($p = 0,014$). A négytoldalékos szóalak hosszú magánhangzója pedig szignifikánsan rövidebb, mint az összes többi szóalakokban mért időtartam ($p \leq 0,003$) kivéve a háromtoldalékos szóalak magánhangzóját ($p = 0,810$). A testes toldalékok (-*tok*, -*kal*) tehát annyival növelik meg a szóhosszt, hogy a hosszú magánhangzó időtartama hatásukra rövidebb lesz. Az -*a* és az -*i* toldalékok viszont feltehetőleg túl rövidek ahhoz, hogy jelentős hatást gyakoroljanak a hosszú magánhangzó időtartamára.



2. ábra. A rövid és hosszú magánhangzók átlagos időtartama a szóhosszúság függvényében

A rövid és a hosszú magánhangzókra tehát különbözőféleképpen hat a szóhosszúság növekedése, ezért megvizsgáltuk, hogy a rövid és hosszú magánhangzók elkülönülnek-e a különböző hosszúságú szavak esetén. A rövid és hosszú magánhangzók időtartamának értékeit kvázi minimálpáronként kivontuk egymásból. Összesen csak 9 esetben (2,5%) fordult elő, hogy a rövid magánhangzó hosszabbnak bizonyult hosszú párjánál, tehát a rövid és hosszú magánhangzók időtartamai határozottan elkülönülnek egymástól a szóhosszúságtól függetlenül. Ezért megvizsgáltuk, hogy a rövid és hosszú magánhangzók között csökken-e a különbség a szóhosszúság növekedésével. A kérdés megválaszolásához elosztottuk a rövid és a hosszú magánhangzók időtartamait kvázi minimálpáronként, és ezen arányok átlagait vizsgáltuk a különböző szóhosszúságokra (4. ábra). A relatív szótőben lévő rövid és hosszú magánhangzók időtartamarányainak átlaga (0,613) kisebb, mint az egy (0,641) és a két toldalékkal ellátott szavak esetében (0,636). Az arány növekszik a szóhosszúság további növekedésével: a rövid és hosszú magánhangzók időtartamaránya a három toldalékkal ellátott szóalak esetében 0,679, négy toldalék esetében pedig 0,693. Habár az átlagok nem szigorúan monoton módon nőnek a szóhosszúság növekedésével, az arányok növekvő tendenciája figyelhető meg, tehát

csökken a különbség a hosszú és a rövid magánhangzók időtartama között. A Friedman-próba igazolta ($p = 0,001$), hogy a szóhosszúságok növekedésével a rövid és hosszú magánhangzók időtartamarányai szignifikánsan eltérnek egymástól.

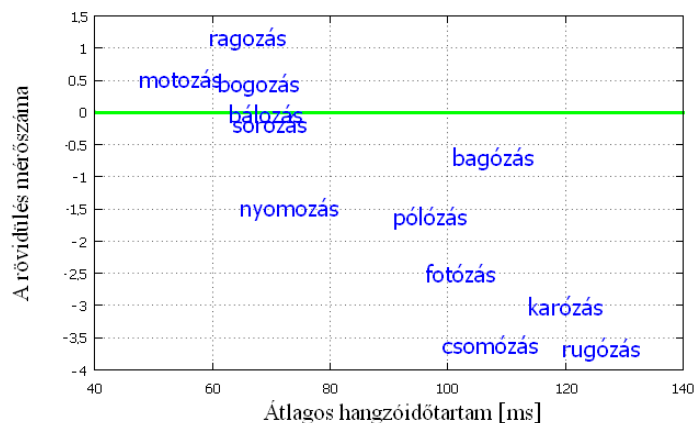


3. ábra. A rövid és hosszú magánhangzók időtartamainak aránya a szóhosszúság függvényében

Megvizsgáltuk, hogyan hat a szóhossz a rövid és hosszú magánhangzókra külön minimálpáronként. Elkülönítettük a különböző szóhosszúsághoz tartozó magánhangzó-időtartamokat az egyes minimálpárokon belül. Az így kapott szóhosszúság szerinti csoportokra átlagot vontunk, és alkalmaztuk a lineáris trendelemzést. Az eredmények a 4. ábrán láthatók, a rövidülés mérőszámát (az egyenes meredeksége) a szavankénti átlagos magánhangzó-időtartam függvényében ábráztoltuk. A hosszú magánhangzót tartalmazó szavak mindegyike esetén a rövidülés mérőszáma negatívnak adódott (meredekség: $-0,601$ és $-3,577$ között), tehát a szóhossz növekedésének hatására mindegyik szóban rövidül a magánhangzó időtartama. A legtöbb rövid magánhangzót tartalmazó szó esetében a rövidülés mérőszáma közel 0 vagy annál nagyobb értéket mutatott (meredekség: $-0,088$ – $1,249$), kivéve a *nyomozás* és toldalékolt szóalakjait (meredekség: $-1,391$), amelyekben a magánhangzó időtartama a szóhosszúság növekedésével egyértelműen csökkent. A rövid magánhangzó átlagos időtartama viszont a *nyomozás* és toldalékolt alakjaiban volt a leghosszabb (73,8 ms). Ebből arra következtethetünk, hogy a hosszabb időtartamban realizálódott rövid magánhangzók is megrövidülnek a szóhosszúság növekedésével. Ez a feltetelezés beleillik a 4. ábrán megfigyelhető tendenciába, hogy minél hosszabb a magánhangzó időtartama, annál jobban rövidül a szóhosszúság növekedésével.

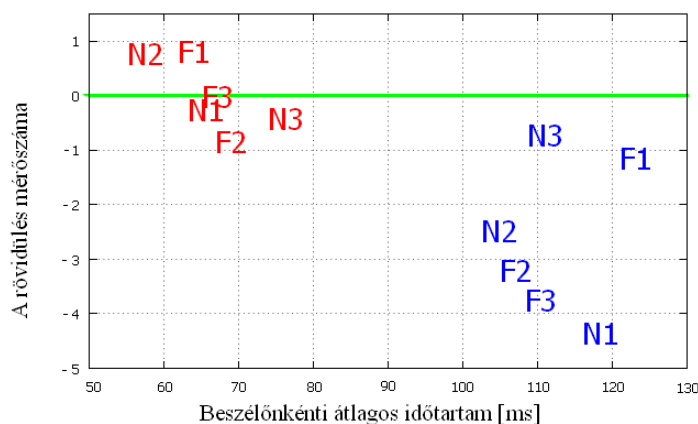
A *bagózás* és toldalékolt alakjaiban lévő magánhangzó azonban nem követi ezt a tendenciát. Hosszú magánhangzója ugyanis egy nagyságrenddel kisebb mértékű rövidülést mutatott (meredekség: $-0,601$), mint a többi szó hosszú magánhangzója (meredekség: $-1,530$ és $-3,577$ között). A rövidülés kisebb mértékének lehetséges magyarázata, hogy nehézséget jelent az átmenet a megelőző [g] hang artikulációs konfigurációjából a magánhangzó képzési helyzetébe. Így a beszédszervek átállásához szükséges átmeneti időtartam megnövekszik, és a magánhangzó időtartama csak kisebb mértékben tud megrövidülni a szóhosszúság hatására. Ennek a feltetelezésnek azonban ellentmond, hogy a *rugózás* szó is szerepelt az adatok között, a szóhosszúság növekedése mégis nagymértékű rövidülést eredményezett a magánhangzó időtartamában. Elképzelhető tehát, hogy nem a közvetlenül mellette

lévő hang, hanem a tágabb hangkörnyezet koartikulációs hatása vagy egy ismeretlen tényező okozza a jelenséget.



4. ábra. A rövidülés mérőszáma a különböző szavak magánhangzó-időtartamának függvényében

Megvizsgáltuk, hogyan változnak a rövid és hosszú magánhangzók időtartamértékei a különböző beszélőknél a szóhosszúság hatására. Beszélőnként külön csoportosítottuk a rövid és a hosszú magánhangzók időtartamadatait, majd minden egyes beszélő esetében elkülönítettük a különböző szóhosszúsághoz tartozó időtartamadatokat. A szóhosszúság szerinti csoportokra átlagot vontunk, és alkalmaztuk a lineáris trendelemzést hasonlóan a minimálpáronkénti vizsgálatnál. Az eredmények az 5. ábrán láthatók, a rövidülés mérőszámát (az egyenes meredeksége) a beszélőnkénti átlagos időtartam függvényében ábrázoltuk. Vannak olyan beszélők, akiknél növekszik a rövid magánhangzók időtartama a szóhosszúság hatására (N2 esetében a meredekség: 0,946, F1 esetében a meredekség: 0,982), másoknál csökken (N1 esetében a meredekség: -0,082, N3 esetében: -0,240, F2 esetében: -0,677). Mindegyik beszélőről elmondható, hogy a rövidítés vagy hosszabbítás mértéke nem jelentős, a rövidülés mérőszámai ugyanis a nulla körül szórnak (főként F3 esetében meredekség: 0,168). Minden beszélő esetében a hosszú magánhangzók rövidülnek a szóhosszúság hatására, a rövidülés mérőszáma ugyanis -4,175-től -0,557-ig terjed. Hasonlóan a minimálpáronkénti vizsgálathoz megfigyelhető az a tendencia, hogy minél hosszabb a magánhangzó időtartama, annál jobban rövidül a szóhosszúság növekedésével. Ettől a tendenciától két beszélő tér el. F1 beszélő ejti a hosszú magánhangzókat a leghosszabban (átlagos időtartam: 120,2 ms), a hosszú magánhangzók mégsem rövidülnek jelentősen a szóhosszúság növekedésével (meredekség: -0,966). N3 beszélő hasonlóan az F1 beszélőhöz nem rövidíti meg nagymértékben a hosszú magánhangzókat. De nála ennek következtében nincs nagyságrendi különbség a rövid (meredekség: -0,240) és a hosszú magánhangzók rövidítésének mértéke (meredekség: -0,557) között a szóhosszúság hatására. Tehát N3 esetében a szóhosszúság hasonlóan és közel azonos mértékben hat a rövid és hosszú magánhangzókra. Összességében minden beszélő esetében csökken a hosszú magánhangzók időtartama a szóhosszúság hatására, de ennek a mértéke beszélőfüggő.



5. ábra. A rövidülés mérőszáma a beszélőnkénti átlagos rövid (piros) és hosszú (kék) magánhangzó időtartamának függvényében

4 Következtetés

A kutatásban a szóhosszúság hatását vizsgáltuk a hangsúlytalan pozíciójú rövid és hosszú magánhangzók időtartamára. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a rövid és hosszú magánhangzók a hangsúlyos helyzethez hasonlóan a hangsúlytalan helyzetben is rövidülnek-e, tehát a „kiegyenlítő törvénye” a szó egészére hatással van-e a magyar nyelvben. További kérdésként merült fel, hogy a szóhosszúság növekedésével hangsúlytalan pozícióban a rövid és a hosszú magánhangzó időtartama között eltűnik, csökken vagy nem változik a különbség.

Az eredményeink azt mutatják, hogy a hosszú magánhangzók időtartama csökken a szóhosszúság növekedésével. Szignifikáns hatás azonban csak a hosszabb toldalékok esetében (*-tok*, *-kal*) mutatható ki, a rövidebb toldalékok (*-a*, *-i*) hatása a magánhangzó-időtartamokra nem jelentős. A hosszú magánhangzó időtartama azonban nem mindig ugyanolyan vagy közel hasonló mértékben rövidül a szóhosszúság növekedésével. Egyrészt a rövidülésének a mértéke függ a beszélőtől, másrészt függ a magánhangzót tartalmazó szótól is. Feltehetően utóbbi háttérben a hangkörnyezet koartikulációs hatása áll pl. a *bagózás* esetében.

A rövid magánhangzó időtartama – szemben az eddigi magyar nyelvre mért kutatási eredményekkel – nem rövidül a szóhosszúság növekedésével. A szakirodalommal ellentétes eredményeket magyarázhatja az eltérő anyag. Az általunk vizsgált szavak három szótagúak voltak, melyekhez járult négy toldalék, a szakirodalom pedig négy, illetve ennél kevesebb szótagú szavakon mutatta ki a szóhosszúság növekedésének rövidítő hatását a rövid magánhangzókra (vö. Meyer–Gombocz 1909, Tarnóczy 1974, hangsúlyos magánhangzókra l. White–Mády 2008). A látszólagos ellentmondást feloldhatja, ha ez a rövidítő hatás csak három szótagú vagy annál rövidebb szavakon érvényesül. További eltérés a korábbi tanulmányok anyagához képest, hogy közlés belseji helyzetben vizsgáltuk a magánhangzókat tartalmazó szavakat, míg az eddigi kísérletek során listákban szereplő szavak hangsúlytalan magánhangzóinak időtartamát mérték (Meyer–Gombocz 1909, Tarnóczy 1974). A közlés belseji helyzet miatt a beszédritmus vagy a beszédtempó jelentős befolyással lehet a magánhangzó-időtartamra, amely szintén indokolhatja a

kutatási eredmények közti eltérést. A kutatás anyagának különbségein kívül elméleti megfontolások is magyarázhatják az ellentmondó eredményeket. Xu (2009) formánsátmenetek jellemző idejének vizsgálata alapján megállapította, hogy minden hangzó esetében megadható egy minimális időtartam, amely a kiejtés megvalósításához elengedhetetlen. Ezen elmélet megmagyarázhatja az eredményeinket, hiszen a modell szerint a rövidebb időtartamú magánhangzók további rövidülése artikulációs gátba ütközik, míg a hosszabb időtartamú magánhangzók rövidülése megvalósulhat. A már említett kísérletek, melyek arra utalnak, hogy hangsúly-időzítésű nyelvekben a hangsúlyos magánhangzókra mutatható ki számottevő rövidülés a szóhosszúság hatására, jól illeszkednek az itt vázolt elméleti keretbe. A hangsúlyos magánhangzóról ugyanis tudjuk, hogy hosszabb a hangsúlytalannál (vö. van Santen 1992), tehát a hangzóidőtartamok tekintetében ezen korábbi eredmények konzisztensek az itt feltárt összefüggésekkel.

A szóhosszúság növekedése tehát eltérően hat a hangsúlytalan rövid és hosszú magánhangzók időtartamára. Ennek következtében a rövid és a hosszú magánhangzó időtartamának aránya csökken a szóhosszúság növekedésével. A toldalék hossza azonban befolyásolhatja a hosszú magánhangzók rövidülésének mértékét, így a rövid és hosszú magánhangzók arányát is. Különböző beszélők és különböző hangkörnyezet esetén is felfedezhető volt egyfajta összefüggés a magánhangzó időtartama és a szóhossz növekedésének hatására bekövetkező rövidülés mértéke között. Az a tendencia rajzolódott ki, hogy minél hosszabb a magánhangzó időtartama, annál inkább rövidül a szóhosszúság növekedésével. Ennek a tendenciának feltehetően csak a fentebb vázolt „összenyomhatatlansági elv” szab határt, de ezen összefüggések megismeréséhez további módszeres kutatásokra van szükség.

Irodalom

- Boersma, P., Weenink, D. 2009. *Praat: Doing phonetics by computer*. Elérhető: http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html
- Fónagy, I., Magdics, K. 1960. Beszédsebesség, szólam, ritmusérzék. *Magyar Nyelvőr*, 56: 450–458.
- Meyer, E. A., Gombocz, Z. 1909. *Zur Phonetik der ungarischen Sprache*. Uppsala: Berlings Buchdruckerei.
- Gósy, M., Beke, A. 2010. Magánhangzó-időtartamok a spontán beszédben. *Magyar Nyelvőr*, 134: 140–165.
- Hirata, Y. 2004. Effects of speaking rate on the vowel length distinction in Japanese. *Journal of Phonetics*, 32: 565–589.
- Kovács, M. 2002. *Tendenciák és szabályszerűségek a magánhangzó-időtartamok produkciójában és percepciójában*. Debrecen: Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója.
- Lehiste, I. 1972. The timing of utterances and linguistic boundaries. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 51: 2018–2024.
- Lindblom, B. E. F. 1968. *Temporal organisation of syllable production*. Quarterly progress and status report 2–3. Stockholm: Speech Transmission Laboratory.
- Mády, K. 2010. Hungarian vowel quantity neutralisation as a potential social marker. *Acta Linguistica Hungarica*, 57(2–3): 167–188.
- Nooteboom, S. G. 1972. *Production and perception of vowel duration: A study of durational properties in Dutch*. Ph.D. dissertation, University of Utrecht.
- Olaszy, G. 2006. *Hangidőtartamok és időszerkezeti elemek a magyar beszédben*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- van Santen, J. P. H. 1992. Contextual effects on vowel duration. *Speech Communication*, 11: 513–46.
- Suomi, K. 2007. On the tonal and temporal domains of accent in Finnish. *Journal of Phonetics*, 35: 40–55.
- Tarnóczy, T. 1974. A magánhangzók akusztikai vizsgálatának problémái. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok*, 10: 153–180.
- Turk, A. E., Shattuck-Hufnagel, S., 2000. Word-boundary-related duration patterns in English. *Journal of Phonetics*, 28: 397–440.
- UPSID = *The UCLA Phonological Segment Inventory Database*. Elérhető: <http://web.phonetik.uni-frankfurt.de/upsid.html>
- White, L., Mády, K. 2008. The long and the short and the final: phonological vowel length and prosodic timing in Hungarian. *Proc. 4th Speech Prosody Conference*, Campinas.
- White, L., Turk, A. E. 2010. English words on the Procrustean bed: Polysyllabic shortening reconsidered. *Journal of Phonetics*, 38: 459–471.
- Xu, Y. 2009. Timing and coordination in tone and intonation: An articulatory-functional perspective. *Lingua*, 119: 906–927.

Németül tanuló diszlexiások idegen nyelvi szóasszociációs mintázatai

Kohlmann Ágnes

PPKE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
kohlmannagi@yahoo.de

Kivonat: Első alkalommal történt kísérlet a tanulási nehézségekkel élők egy csoportjánál az idegen nyelvi mentális lexikon szerkezetének felmérése. A szabad, folyamatos, többnyelvű válaszokat megengedő vizsgálat eredményei a hat vizsgált német ige esetében egy új elemzési módszer segítségével ezen nyelvtanulók erős kötődését mutatták ki az igei argumentumszerkezet egy-egy eleméhez, továbbá a fordítási ekvivalensek és az 'eszköz' kategóriákhoz. Megállapítható, hogy jelentősen kevesebb szót képesek aktiválni, és kevesebb kategóriából, mint a kontrollcsoportok. Meglepő eredmény, hogy nagyobb arányban aktiváltak paradigmatisz válaszokat, mint a kontrollcsoport, noha ez a haladó nyelvtudásúakra és anyanyelvi beszélőkre jellemző. Az eredmények alapján következtetések vonhatók le a diszlexiások és diszgráfiasok idegen nyelvi szókincs-hálózatának méretéről és a lexikai kapcsolatok természetéről.

1 Bevezetés

A diszlexiások, diszgráfiasok és kevert tanulási zavarral élők esetében az idegen nyelvi mentális lexikon szerkezetének feltérképezésére első alkalommal történt kísérlet. A kutatás célja e csoport esetében az idegen nyelvi lexikális hálózat felmérése, mely szabad, folyamatos szóasszociációs feladattal történt. A 18 hívószó közül a vizsgált hat ige esetében a mentális lexikon szerkezete részben eltér a kontrollcsoportétól, amennyiben ezek a nyelvtanulók erősen kötődnek az igei argumentumszerkezet egy-egy eleméhez. A hazai és nemzetközi eredmények alapján elvárt szintagmatikus válaszok mellett nagyobb arányban aktiváltak a haladó nyelvtudásúakra jellemző paradigmatisz válaszokat.

Az elemzést egy új módszerrel végeztem, amely két fő elemből áll. Egyfelől a válaszok alapján részben a hagyományostól eltérő kategóriákat használtam, amelyek a keret elméletekre támaszkodva (Barsalou 1999 és Simmons et al. 2008) leírják az igék szituatív-szimulációs keretét. Másfelől a feladat jellegéből adódóan szóláncokat kaptam, amelyekben a válaszok pozíciójuk szerint eltérő asszociációs erősséggel kötődnek a hívószóhoz. Ezért a kapott válaszokat pozíciójuk szerint súlyoztam, amely kifejezi a relatív távolságukat a hívószóhoz. Az egy-egy kategóriára adott válaszok súlyozott átlaga fejezi ki a kategóriák asszociációs erősségét, kötődését a hívószóhoz (Wang–Hou 2011).

Noha a kutatási eredmények részeredményeknek tekintendők, a mennyiségi és minőségi elemzéséből levont következtetések részben megerősítik, részben cáfolják a nemzetközi eredményeket, valamint az elemzési módszerből adódóan újfajta információval szolgálnak az L2 mentális lexikon szerkezetéről, ezzel módosítva a nyelvtanulók szókincs-hálózatáról alkotott elképzeléseket. A kísérlet valamennyi szavának feldolgozása remélhetőleg hozzájárul majd a diszlexia mint specifikus

tanulási zavar okainak feltárásához, és a sikeres nyelvtanulás új módszereinek kidolgozásához.

2 Az idegen nyelvi (L2) szóasszociációs vizsgálatok

A szemantikus emlékezeti kutatások fontos célja a tudás reprezentációjának, ezen belül a szavak tárolási módjának és a köztük lévő kapcsolatok vizsgálata. A szóasszociációs elemzések nyomán alapvetően az asszociatív (gyakori közös előforduláson alapuló) és szemantikai kapcsolatok alapján következtetnek a mentális lexikon szerkezetére. A kutatók fő kiindulási pontja szerint a felnőtt anyanyelvi beszélők a jelentéskapcsolatok asszociatív szerveződésében szilárd mintázatot mutatnak, míg az L2 tanulóknál hiányzik a szilárdság a lexikális kapcsolataikban. Deese (1962) megfigyelte, szófajok szerint változott, hogy az anyanyelvi beszélők paradigmatis, a felcserélhetőségen alapuló (többnyire azonos szófajú) vagy inkább szintagmatikus, a szerkezeten, egymásutániságon alapuló (eltérő szófajú) válaszokat adnak-e. Azt találta, hogy a főnevekre inkább paradigmatis, míg a mellénevekre és igékre inkább szintagmatikus válaszokat adtak.

A szóasszociációs tesztek használatát az utóbbi évtizedekben kiterjesztették az L2 tanulók asszociatív viselkedésének vizsgálatára is. A kétnyelvűekkel végzett szóasszociációs vizsgálataikban többek között Meara (1983), Wolter (2001), valamint Zhang (2003) megállapították, hogy a nyelvtudás szintjétől függ az L2 lexikon szerveződési módja. A kezdők szóincse jellemzően fonológiai (hangzásbeli asszociációk) alapon szerveződik, mivel a kapcsolatok a kiépülő lexikonban még nem stabilak. Kimutatták, hogy az alacsonyabb szintű tudás esetén a nyelvtanulók előnyben részesítik a fordítási megfelelőket (Davis–Wertheimer 1967). A későbbiek során a fonológiai alapú szerveződést szintagmatikus kapcsolatok váltják fel, majd a haladó nyelvtudásúak L2 lexikonjának szerveződése az anyanyelviekéhez hasonlóan elsősorban paradigmatis kapcsolatokból áll, ún. szemantikai mezőkben rendeződnek a fogalmak. Zhang (2008) longitudinális vizsgálatában megállapította, a nyelvtudás növekedésével egyre inkább a szemantikus kapcsolatok jellemzik az L2 lexikont. Ezért az L2 szóasszociációs kísérletek eredményei magyarázó értékűek az L2 lexikai tudás mélységére és a lexikai tudás szerveződésének módjára, valamint mennyire anyanyelvihez hasonló az L2 lexikon szerveződési módja.

A legtöbb kísérlet haladó nyelvtudásúakkal és anyanyelvi beszélőkkel folyt, míg a kialakulóban lévő lexikon vizsgálata kevesebb figyelmet kapott. Zareva (2007), aki középhaladó és haladó angoltudású és angol anyanyelvű egyetemistákat vizsgált, az előző eredményekkel szemben megállapította, hogy a három csoport asszociációi között mennyiségi különbség van, de alapvető minőségi különbség nincs, azaz hasonló arányban adtak paradigmatis és szintagmatikus válaszokat a hívószavakra. Dóczy (2006) magyar középiskolásokkal végzett kétnyelvű szóasszociációs vizsgálatában szintén a fonológia csekély szerepéről számolt be. Megállapította, a főneveknek döntő szerepe van a középhaladók idegennyelvi lexikonjának szerveződésében.

A szóasszociációs vizsgálatok elemzésére a hagyományos (Wolter 2001) paradigmatis-szintagmatikus-hangzásbeli asszociációk alapkategóriákon túl időnként részletesebb kategorizációs módszereket is alkalmaznak. Navracics szerint a szemantikai alapú vizsgálat paradigmatis, szintagmatikus és az egyéb, nem nyelvi-logikai kapcsolatokon alapuló, hanem az asszociatív memória aktivitásának köszönhető asszociatív kapcsolatokat mutat ki (Navracics 2006). Ez utóbbi nemcsak a hangzásbeli asszociációk kategóriáját jelenti, hanem a mentális állapotokat tükröző

válaszok kategóriáját is, úgymint a pszichológiailag magyarázható kapcsolatokat, érzelemnyilvánítás vagy váratlanszerű válaszokat (Navracsics 2006). Gósy és Kovács (2001) felosztása is az előbbiekhöz hasonló: 1. hangzási (fonetikai) összefüggések (homonímia vagy részleges). 2. Szerkezeti összefüggés, ez lehet szóképzés, szóösszetétel vagy szó szerkezet. Ez a kategória a szintagmatikus alapkategória részletezésének tekinthető. 3. Szemantikai összefüggés, amely a paradigmikus kategóriának feleltethető meg. Ide tartozik a koordináció (Aitchison 1994: 84), az alárendeltségi, ill. fölérendeltségi kapcsolat és a szófaji azonosság. 4. Az „egyéb asszociatív kapcsolatok”. Ide kerültek azok az esetek, amelyek szigorúan véve nem fértek bele a fenti kategóriák egyikébe sem, de a kapcsolat létrejötte magyarázható volt pl. *álarc-farsang*, valamint az ún. tapasztalati kategóriák (az osztályterem berendezése). Fitzpatrick (2006) jelentősen alapuló, mondatbeli pozíción alapuló, formán alapuló (ez lehet ragozás vagy alaktani hasonlóság) és hibás asszociációkat különböztet meg, amely utóbbi kategóriába a nem magyarázható kapcsolatok is tartoznak. Yanyan (2009) a paradigmikus/ szintagmatikus alapkategóriákon túl a válaszokat hangzási-egyéb és enciklopédikus kategóriákba (a világról szerzett ismeretek) sorolta.

Noha a mai napig elterjedt a szóasszociációs vizsgálatok elemzése a fent említett kategóriákkal, vannak olyan jelenségek, amelyekre nem lehet kielégítő magyarázatot adni e módszer alkalmazásával. Mindegyik tanulmányban, különösen a kevés kategóriát használó elemzésekben találhatunk „egyéb”, vagy „be nem sorolható válasz” kategóriát. Emiatt számos adat elveszhet, amely a lexikális-fogalmi feldolgozás olyan területeit is magában foglalja, amelyeket ezek a kategóriák nem képesek kimerítően leírni és rendszerezni. Az is látható, hogy a kutatók érzékelik, nem csupán szerkezeti és szemantikai kapcsolatok jellemzik a szavak kapcsolatát, ezért különböző kategóriákat vezetnek be, úgymint asszociatív kapcsolatok vagy az enciklopédikus kategóriák. Ez arra utal, hogy más típusú rendező elv is jelen van a szóasszociáció során. Mivel maga a szóasszociációs feladat alapvetően asszociatív és jelentésbeli kapcsolatokat aktivál, ezért úgy vélem, ez a vizsgálati módszer kevésbé a szavak közötti szerkezeti kapcsolatokat célozza meg (noha ezek is jelen vannak és értelmezhetőek), inkább a szavak közötti szemantikai és asszociatív kapcsolatok természetének és a szavak, valamint az azok mögött húzódnó fogalmak szerveződési módjának vizsgálatára alkalmas.

Az utóbbi években a hagyományos elemzési módszerek mellett egyre gyakrabban vizsgálják a mentális lexikont, mint hálózatot (Meara 2007, De Deyne–Storms 2008, Jung et al. 2010, Kovács 2011). Ez a vizsgálati módszer képes megfogalmazni állításokat a kapcsolatok erősségéről és irányáról. Az eredmények azt mutatják, hogy a kialakult hálózat skálafüggetlen, azaz vannak benne nagyon sűrű és nagyon ritka területek, másfelől a különböző csoportokon belül a kapcsolatok iránya és erőssége is változó lehet, azaz a csoportokon belül vannak erősebb és gyengébb kapcsolatok. A módszer hátránya, hogy konkrét szavak kapcsolatát képes csak kimutatni, tendenciákat kevésbé. További probléma, hogy ezek a módszerek nem teszik lehetővé az asszociáció folyamatának, valamint az egymás után aktivált szavak közötti kapcsolat jellegének leírását. Mivel az összes aktivált szót egyenértékűnek kezelik, nem lehet állításokat megfogalmazni a válaszszavak pozíció szerinti viszonyáról a hívószóhoz.

3 A kutatás résztvevői, anyaga, módszere

Kutatásom célja magyar anyanyelvű németet és más idegen nyelvet (nyelveket) tanuló fiatal felnőtt személyek (16–36 év) nyelvi tudásának felmérése több szempontból. A vizsgálatban első alkalommal diszlexiás, diszgráfiás és kevert tanulási zavarral élők (TZÉ) is részt vettek. A 2011. április és augusztus között folytatott kérdőíves kutatás, amelyet 201 személy töltött ki érvényesen, egy háromrészes kérdőívből állt. A kérdőíveket az iskolás korosztály órai foglalkozás során töltötte ki, míg az idősebb korosztály interneten küldte el a megoldásokat. A válaszokból megfigyelhető volt, hogy kevés szót javítottak, tehát igyekeztek minél spontánabb módon, az első eszükbe jutó válaszokat beírni. A próbakérdőívek kitöltése átlagosan 20-25 percet, a TZÉ-k esetében kb. 35 percet vett igénybe.

3.1 Résztvevők

A felmérés 16–36 évesekkel készült, az átlagéletkor 18,75 év, két adatközlő pár héttel a 16. életév betöltése előtt töltötte ki a kérdőívet, 6 személy nem közölt adatot.

3.1.2 A csoportok kialakítása

Három csoportot hoztam létre az összesen 201 adatközlő adataiból. A két kontrollcsoportot a kérdőívben szereplő szókinccsteszten alapján, míg a tanulási zavarral élő csoportot előzetes kiválasztást követően, a korábbi szakvélemények ismeretében, önbevallás alapján alakítottam ki. A csoportok: 1. diszlexiás, diszgráfiás és kevert tanulási zavarral élő adatközlők (TZÉ, N = 46), 2. magasabb szókinccstudású kontroll adatközlők (MSZK, N = 75), 3. alacsonyabb szókinccstudású kontroll adatközlők (ASZK, N = 80).

A tanulási zavarral élők (TZÉ) csoportjának életkori átlaga 17,86 év. Egy adatközlő tanul a felsőoktatásban, 3 adatközlő gimnáziumban, a többiek szakközépiskolában, ill. szakiskolában tanulnak. A német nyelvet a legkorábban 4, legkésőbb 17 éves korban kezdték tanulni, átlagosan 11,5 éves korban, 1 és 13 között van a némettanulással töltött évek száma, átlagosan 5,97 év, azaz 6 év. Nyelvvizsgálója 5 személynek van, ők 18–20 év közöttiek, ebből 3 személy németből, 2 pedig angolból tett érettségit és/vagy nyelvvizsgát (B2), egy személy próbálkozott nyelvvizsgálóval.

3.2 Anyag és módszer

A kérdőív első részében a nyelv/nyelvek tanulásának történetét mértem fel, a második részben a különböző nyelvek elsajátításának kompetenciákra bontott vizsgálatát végeztem, amelyben a négy alapkompenciára vonatkozó megállapításokat kellett értékelni 1–5-ig terjedő pontszámmal. A harmadik részben szereplő szókinccsteszt első három feladata a szókinccstudás szintjét állapította meg, ez alapján alakítottam ki a két kontrollcsoportot, ugyanakkor ez a teszt alkalmas a szókincc különböző aspektusainak vizsgálatára is. Az utolsó feladat a szabad, folyamatos szóasszociációs teszt volt, amelyben 18 német szóhoz kellett asszociációkat írni. Legalább három, legfeljebb öt válaszszót vártam bármely nyelven. A feladatválasztás mögött az a szándék állt, hogy

az összes tanult nyelv vizsgálatával minél spontánabb módon mérhessem fel a lexikális kapcsolatokat, és ezzel egy első alap-adatbázist hozzak létre.

Mivel a feladat megenged bármely nyelvet a válasz során, vizsgálható az idegen nyelvi mentális lexikon szerveződése, kapcsolata más nyelvekkel a különböző tudásszintek és a speciális csoport esetében. Megvizsgálhatjuk vele továbbá az idegen nyelvek közötti kapcsolatrendszer, valamint az idegen nyelvek viszonyát az anyanyelvhez. A folyamatosságából adódik, hogy az asszociációk nagyobb változatossága érhető el, az egymás utáni válaszok közötti kapcsolat kimutatható. Mivel a válaszszó maga is hívószóvá válhat, a szavak láncolata, annak mintázata a megjelenés sorrendjében vizsgálható (Jung et al. 2010). A korai és késői válaszok betekintést nyújtanak a fogalmi szerveződésbe és abba a folyamatba, ami a szóasszociációs láncolatokat irányítja (Simmons et al. 2008). Mérhető, egy-egy szó hány választ vált ki, milyen kategóriákba sorolhatók a válaszok, milyen nyelven fogalmazzák meg őket. Mérhető, van-e esetleg közös szemantikai vagy konceptuális szint, ha azonos típusúak a válaszok, csak a nyelvek eltérőek. Mérhető csak az első válaszok asszociációs erőssége, esetleg van-e kollokáció. Ezen kívül a gyenge asszociációk valószínűsége is jobban megbecsülhető. Felmérhető, milyen területekről aktiválnak válaszokat, milyen sorrendben, ezáltal megfigyelhető az aktiváció terjedésének útvonala (még ha korlátozottan is).

A 18 német nyelvű hívószót az érettségi témakörök alapján választottam ki. Fontos szempont volt, hogy minél több témához kapcsolódjanak, ezzel növelve a válaszadás esélyét. A szóasszociációs feladathoz 7 főnév, 6 ige, 3 melléknév és 2 egyéb szófajú szó került a végleges listára a próbatesztek után. A legfontosabb szempont volt a TZÉ csoport esetében a válaszsavak kiváltása. Ezen kívül a kudarcélményt is igyekeztem elkerülni, ezáltal a motivációt fenntartani a 18. szóig. A szavak többnyire jól ismert szavak, a német gyakorisági listán 8 és 12 közötti a gyakoriságuk a DeReWo-Korpus/Mannheim IDS szógyakorisági listája alapján. A nemzetközi vizsgálatokban többnyire főnevek szerepelnek, és figyelembe veszik az asszociációs normákban szereplő szófaji arányokat is. Vizsgálatomban azonban arányaiban több ige szerepelt, ugyanis (1) igékre könnyebb főneveket írni, azaz többnyire szintagmatikus válaszokat váltanak ki az ige argumentumszerkezetéből adódóan, (2) nagyobb az esély több szó felidézésére a TZÉ-csoport esetében is, (3) a szintagmatikus válaszok arányát a nemzetközi eredményekkel kívántam összehasonlítani a szókinccstudás függvényében. Ezért kezdtem az adatok feldolgozását az igék elemzésével. Az alábbiakban a következő hat ige elemzését mutatom be: *kaufen* 'vásárolni', *lesen* 'olvasni', *arbeiten* 'dolgozni', *spielen* 'játsszani', *fahren* 'utazni', *kochen* 'főzni'.

3.3 A kutatásban alkalmazott új módszer bemutatása

A hagyományos minőségi elemzési módszer alkalmazása során a fent említett problémákkal szembesültem, az adatok elemzése nem vezetett kielégítő eredményre. Ezért egy olyan új elemzési módszert kellett alkalmazni, amely kiküszöböli a viszonylag sok be nem sorolható választ, és részletesebb képet nyújt a nagy kategóriaegységek (az igék esetében a szintagmatikus válaszok) belső szerkezetéről, és az asszociációs folyamatról. A válaszok elemzése során feltűnő volt, hogy olyan - azonos szempontok alá besorolható - válaszok érkeztek a különböző nyelveken, melyek az igék által leírt cselekvés körülményeit, szituatív keretét (pl. hely, eszköz, a cselekvéshez kapcsolódó érzelmek) írták le.

Barsalou (1999) szerint az észlelésben gyökerező fogalmi tudás a különböző motoros-perceptuális területekről érkező információk komplex lenyomata, így a fogalmi tudás szituációkba ágyazott. Az észlelésből (tárgy vagy esemény) kialakított

szimbólumok fogalmi kerettké integrálódnak. A későbbi LASS (Language and Situated Simulation) elmélet (Simmons et al. 2008) szerint a fogalmi feldolgozásban egyszerre vesz részt a nyelvi rendszer és a szituációhoz kötött szimulációs rendszer, amely az agy különböző szenzoros területeit aktiválva a cselekvéshez kötődő helyzet szempontjait írja le.

3.3.1 A módszer bemutatása egy példán

A válaszokat minden ige esetében először szétválogattam, aszerint, hogy a válaszadó melyik fentebb leírt csoportba tartozott. Majd a válaszokat az aktiválás sorrendjében excel táblázatokban rögzítettem. Ezt követően az így kapott mátrixban megszámláltam pozíciónként a különböző kategóriákhoz tartozó válaszokat, és egy összesített táblázatban rögzítettem kategóriánként és pozíciónként az adott csoportban aktivált válaszok összegét (1. táblázat 3. sor). Ezek után kiszámoltam az adott pozícióban a válaszok átlagát (4. sor), súlyoztam csoportonként és pozíciónként a válaszokat (5. sor), majd pedig ezeket összesítettem (6. sor). Az asszociációs erősség kiszámítása TZÉ csoport *lesen* 'olvasni' igére adott igei/ paradigmatis válaszok esetében: az adott pozíció átlaga (pl. 2. válasz $9/31 = 0,290$) szorozva a pozíciónak megfelelő súlyozással ($0,290 * 0,8 = 0,232$):

TZÉ csoport <i>lesen</i> ige paradigmatis válaszai						
pozíciók	1. válasz	2. válasz	3. válasz	4. válasz	5. válasz	összesen
válaszok összesen	N = 35	N = 31	N = 19	N = 5	N = 4	94
[igék]/válaszok	3	9	5	0	0	17
válaszok átlaga	0,085	0,290	0,263			0,58
súlyozott átlag kiszámítása	$3/35 * 1$	$9/31 * 0,8$	$5/19 * 0,6$			
[igék]/asszociációs erősség	0,085	0,232	0,157	0	0	0,474

1. táblázat. A TZÉ csoport 'lesen' igére adott igei válaszainak asszociációs erőssége

A táblázatból leolvasható, hányadik helyen milyen arányban aktiváltak igéket az igei hívószóra. Az összesített eredmény azt mutatja, az igei válaszok milyen erősen kötődnek a hívószóhoz a TZÉ csoportban. Az igék kategóriáihoz tartozó összesített asszociációs erősséget a függelékben szereplő táblázat tartalmazza.

4 Eredmények

Az eredményeket a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően mennyiségi és minőségi szempontok szerint elemeztem.

4.1 Mennyiségi elemzés

Három szempontból vizsgáltam a mennyiségi különbségeket: 1. a csoportban választ adók által aktivált válaszok összesített átlaga, 2. a csoport összlétszámához viszonyított aktivált szavak átlaga, 3. az aktivált szavak átlaga igeenként és csoportonként. A mennyiségi elemzés egyértelmű különbségeket mutatott a három csoport között (2. táblázat). A csoportokban a tényleges válaszadók a hat igére

átlagosan $MSZK = 3,64 > ASZK = 3,065 > TZÉ = 2,8$ szót aktiváltak. Ha ezeket az arányokat a csoportok összlétszámának arányában vizsgáljuk, azaz beleszámítjuk az átlagba a 0 választ adók számát is, akkor a következő arányokat kapjuk: $MSZK = 3,62 > ASZK = 2,64 > TZÉ = 2,375$ szót tudtak átlagban aktiválni. Azaz az MSZK csoportban a két átlag közötti különbség 0,02, az ASZK és TZÉ csoportban 0,425 szó átlagosan. Az MSZK csoport teljesítménye kiegyenlített, míg a másik két csoportban az összes igét tekintve hasonló arányban vannak azok, akik nem tudtak szavakat aktiválni a hívószóra. Ugyanakkor az ASZK és TZÉ csoportok között van különbség, ha a válaszadók arányát tekintjük, ugyanis az ASZK csoport tagjai, akik között voltak kezdő nyelvtanulók is, átlagban 0,265 szóval többet tudtak aktiválni. Tehát a TZÉ csoport szókinése jelentősen elmarad a kontrollcsoportétól.

igék/csoportok	összesen átlag/válaszadó	összesen átlag/csoport
MSZK	3,64	3,62
ASZK	3,065	2,64
TZÉ	2,8	2,375

2. táblázat. A három csoport 6 igére adott válaszainak átlagai a tényleges válaszadók és az egész csoport szempontjából

Az egyes igékre adott válaszok átlagai megmutatják a különbségeket, melyik csoportnak mely igékre volt könnyebb vagy nehezebb szavakat aktiválnia.

csoportok igék	MSZK		ASZK		TZÉ	
	válaszadók	csoport összesen	válaszadók	csoport összesen	válaszadók	csoport összesen
<i>kaufen</i>	3,85	3,85	3,41	2,98	3,04	2,78
<i>fahren</i>	3,64	3,64	3,2	2,76	2,85	2,45
<i>spielen</i>	3,66	3,66	3,01	2,77	2,75	2,45
<i>kochen</i>	3,6	3,6	3,07	2,65	2,82	2,45
<i>arbeiten</i>	3,52	3,48	2,63	2,27	2,66	2,08
<i>lesen</i>	3,59	3,54	3,07	2,5	2,68	2,04

3. táblázat. Az igékre adott válaszok átlaga a három csoportban a tényleges válaszadók és az egész csoport szempontjából

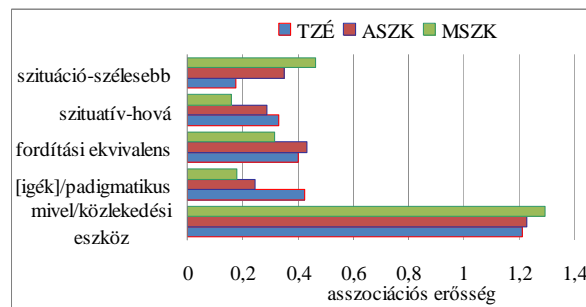
A 3. táblázat alapján látható, az MSZK csoportban csak az *arbeiten* és *lesen* igék esetében van eltérés a két átlag között, azaz ezeknél az igéknél okozott némi problémát a válaszadás. A másik két csoportban minden ige esetében voltak nem válaszolók is, az arányokban van különbség. Mindhárom csoportban a válaszadók a *kaufen* 'vásárolni' igére aktiválták a legtöbb szót ($MSZK = 3,85$, $ASZK = 3,41$, $TZÉ = 3,04$), és az *arbeiten* 'dolgozni' igére a legkevesebbet ($MSZK = 3,48$, $ASZK = 2,63$, $TZÉ = 2,04$). Megállapítható, hogy hasonló trend mutatkozik a három csoportnál, mindegyik csoport a *kaufen* igére tudta a legtöbb szót aktiválni, míg az *arbeiten* igére a legkevesebbet. Azaz a TZÉ csoport mennyiségi mutatóinak változásai követik a kontrollcsoportét.

4.2 Minőségi elemzés

Noha tanulságos lenne mindhárom csoport szóasszociációs mintázatait részletesen elemezni, e tanulmány célja a TZÉ csoport szemszögéből elvégzett vizsgálat bemutatása. A következőkben a hat ige kiemelt kategóriáinak elemzését mutatom be, amelyben azt kívánom bemutatni, milyen mértékben egyeznek vagy különböznek a kategóriákra adott válaszok asszociációs erősségi mutatói a különböző igék esetében, valamint mely kategóriákra aktiválta a TZÉ csoport a legtöbb választ. Minden igenél a TZÉ csoport legerősebb kategóriái alapján hasonlítom össze a kapott mintázatokat.

4.2.1 A *fahren* ige kiemelt kategóriái

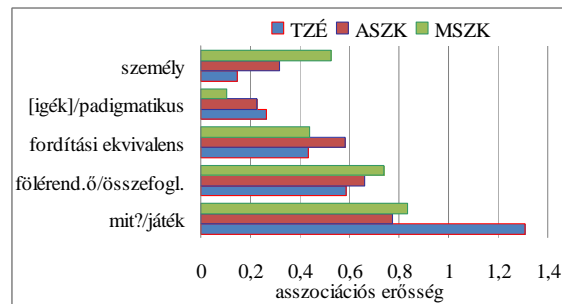
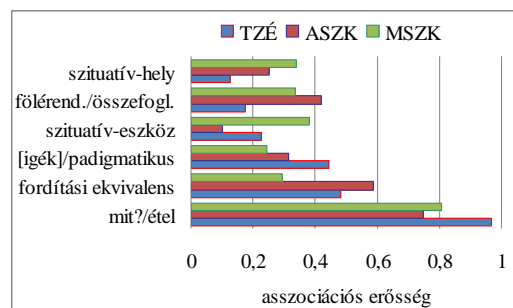
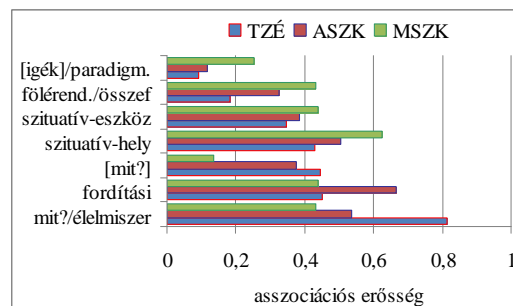
A mintázat a három csoportban a *fahren* ige esetében a leghasonlóbb. A hat közül ez az egyetlen ige, amely mozgást, helyváltoztatást fejez ki. Mindhárom csoport az utazni → közlekedési eszköz kategóriát aktiválta legtöbbször (TZÉ = 1,213), ami azt jelenti, hogy mindegyik pozícióban sok szót neveztek meg ebből a kategóriából. A TZÉ csoportban az *Auto*, *Zug*, *Fahrrad* és *Wagen* szavakat aktiválták a legtöbbször. A TZÉ csoport aktiválta a legtöbb igit (TZÉ = 0,426), ez mindhárom csoportban a 2. legerősebb kategória, és a legtöbb utazni → hová/szituatív helyre utaló választ (TZÉ = 0,33).



1. ábra. A *fahren* ige kiemelt kategóriáinak összehasonlítása

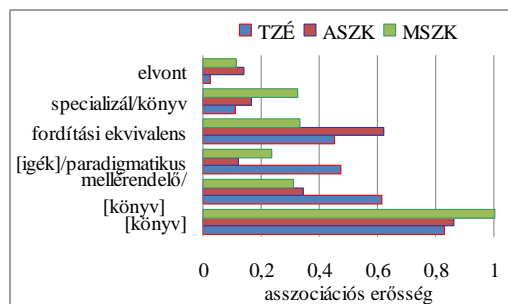
4.2.2 A *spielen*, *kochen*, *kaufen* igék kiemelt kategóriái

E három ige esetében az asszociációs mintázatok részleges egyezése látszik a három csoportban. Mindhárom igenek van téma/páciens argumentuma, a TZÉ csoport ezt aktiválta a leggyakrabban. A *spielen* igenél mindhárom csoportban a fölérendelő/összefoglaló kifejezések (*Spielzeug*, *Game*) a 2. legerősebb kategória, a *kochen* és *kaufen* igeéknél a fordítási ekvivalens. A kontrollcsoportok eredményei részben eltérnek ettől a mintától, mert az ASZK csoport a fordítási ekvivalenshez kötődik a legjobban a páciens tematikus szerepen kívül, illetve a szituatív/helyre vonatkozó kategóriához. Az MSZK csoportban gyakrabban adtak a helyre, eszköze, fölérendelő/összefoglaló kifejezésekre vonatkozó válaszokat, ezáltal kiegyenlítettebb a mintázat.

2. ábra. A *spielen* ige kiemelt kategóriáinak összehasonlítása3. ábra. A *kochen* ige kiemelt kategóriáinak összehasonlítása4. ábra. A *kaufen* ige kiemelt kategóriáinak összehasonlítása

4.2.3 A *lesen* ige kiemelt kategóriái

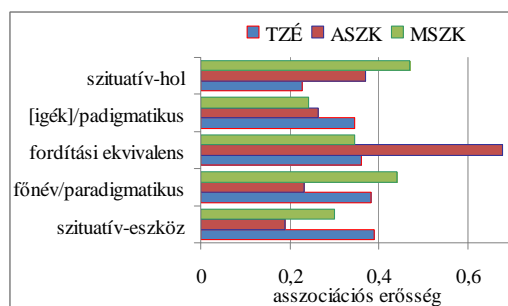
A *lesen* ige a TZÉ csoport a csoport átlagában a legkevesebb szót tudta aktiválni. Ennél a szónál a csoportok nem egy kategóriához, hanem a [*könyv*] szóhoz kötődnek különböző nyelveken a legerősebben, így ez a kapcsolat kollokációnak tekinthető. A legerősebb kötődés az MSZK csoportra jellemző (*lesen* → *Buch*). Elképzelhető, hogy az egy kiemelt szóhoz való kötődés miatt a kategóriák közötti különbség ennél az iginél az előzőekhez képest kisebb (*lesen* → [*könyv*] → mellérendelő kifejezések). A TZÉ csoport a könyvet specializáló szavak és elvont fogalmak kategóriáiból a kontrollcsoportnál kevesebb szót aktivált.



5. ábra. A *lesen* ige kiemelt kategóriáinak összehasonlítása

4.2.4 Az *arbeiten* ige kiemelt kategóriái

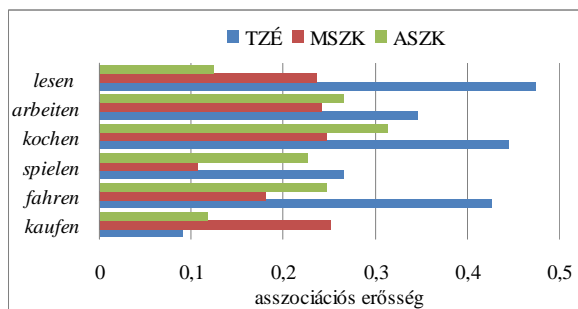
Az *arbeiten* igeire aktiválták a csoportok a legkevesebb szót. Ehhez az igehez nem kötődik egy kiemelt tematikus szerep sem, egyik csoportnál sincs kiemelkedő kategória. Különlegesség a TZÉ csoportnál az szituatív-eszköz, mint legerősebb kategória (*Geld, autó, ásó*). A második legerősebb kategória a főnévi paradigmaticus válasz (*munka, meló, job*). A szituatív/hol kategóriával kezdődően a többi kategóriára több választ aktivált a kontrollcsoport.



6. ábra. Az *arbeiten* ige kiemelt kategóriáinak összehasonlítása

4.3 Az igei/paradigmatikus válaszok

A legmeglepőbb eredmény, hogy a TZÉ csoport aktiválta a legtöbb paradigmaticus választ, amely a haladó nyelvtudásúakra és az anyanyelvi beszélőkre jellemző. A TZÉ csoport a *lesen* igeire aktiválta 0,474-es asszociációs erősséggel a legtöbb, összesen 17 igét. A *kochen* ige esetében az asszociációs erősség 0,445, összesen 17 igét aktiváltak, többnyire az 1. és 2. válaszban (*sütni, essen, trinken, backen*). A *fahren* igeire összesen 15 igét (0,426) neveztek meg, ezek mozgást jelentő igék (*reisen, Rad fahren, fliegen, schwimmen*). A *kaufen* ige esetében az MSZK csoportban átlagos az arány (0,251), a másik két csoport aktivált aránytalanul keveset. A két kontrollcsoport asszociációs erősségi átlaga a hat igenél hasonló, ASZK = 0,2153 és MSZK = 0,2105, míg a TZÉ csoport asszociációs erősségi átlaga 0,341, amelyet a *kaufen* ige 0,09-es eredménye erősen befolyásol.



7. ábra. Az igék asszociációs erősségének összehasonlítása a három csoportban

Összefoglalva megállapítható, hogy az *arbeiten* ige kivételével mindegyik igénél van kiemelkedő kategória, a *spielen*, *kochen*, *kaufen* igéknél a páciens/téma tematikus szerephez, a *fahren* igénél pedig a közlekedési eszköz kategóriához kötődik a legtöbb válasz, és nem a helyre vonatkozó kifejezésekhez. A TZÉ csoport kevés helyvel kapcsolatos szót tudott felidézni. Nem jellemző sem a fölérendelő/összefoglaló kifejezések, sem az elvont főnevek használata. A szituációban részt vevő személyek is csak elvétve fordulnak elő. Mindegyik igénél megfigyelhető mindhárom csoportban a hangzásbeli asszociációk csekély aránya. Ez az eredmény ellentmond a nemzetközi eredmények egy részének, azonban azzal magyarázható, hogy ezek az igék ismertek és gyakoriak. Noha mennyiségi szempontból az ASZK csoporthoz hasonlít a TZÉ csoport eredménye a különböző igéknél, az ASZK csoport legerősebben a fordítási ekvivalensekhez kötődik, erős a másik idegen (angol) nyelvhez és az L1-hez a kötődése, és a téma/páciens kategórián kívül leginkább helyre vonatkozó szavakat aktiválnak.

5 Következtetések

Az idegen nyelvi mentális lexikon szerkezetét felmérő vizsgálatom a TZÉ csoportnál nem mutatott ki sem mennyiségi, sem minőségi szempontból csak erre a csoportra jellemző, a kontrollcsoporttól következetesen eltérő szóasszociációs mintázatot. Azonban a TZÉ csoport asszociációs teljesítménye mennyiségi szempontból jelentősen elmarad mindkét csoporttól, azaz nehezen tanulnak és/vagy aktiválnak szavakat. Az idegen nyelvi szókincs-hálózatuk kis kiterjedésű, az átlag 2,5 szó aktiválása után nagyon legyengül a kapcsolatok aktivációs szintje.

Meglepő eredmény, hogy az L2 kutatásokban a haladó nyelvtudásúakra jellemző paradigmatisz válaszok (ez esetben igék) aránya ebben a csoportban a legmagasabb a három csoport közül. Ez nem várt eredmény, tekintve, hogy a legkevesebb szót tudták aktiválni, azaz a szókincsük mennyiségi mutatói alapján nem tekinthetők haladó nyelvtudásúaknak. Ugyanakkor az ige argumentumszerkezetéhez kapcsolódó egy-egy kategóriához erős a kötődésük. Tehát a TZÉ csoport azonos tartományból könnyebben aktivál szavakat, nem jellemző rá a szavak sokrétű beágyazottsága. A kontrollcsoportban sokkal változatosabb és kiegyenlítettebb a kategóriák eloszlása, nem mindig a téma/páciens a legerősebb kategória.

A TZÉ csoportban aktivált szavak – noha igénként van egy-egy jellegzetes kategória – ugyanazon mintára aktiválódnak: az ige argumentumszerkezetéhez kötődő egy kategória, igék és fordítási ekvivalensek és szituatív-eszköz kategória. Az ettől

eltérő kategóriákra kevés válasz érkezett, és arányaiban több a magyar válasz, azaz a fentitől eltérő kapcsolatok idegen nyelven nehezebben elsajátíthatók. Mivel a válaszokat magyar nyelven is meg lehetett adni, ezért a többi kategória, tehát a helyre, személyekre, milyenségre, elvont fogalmakra vonatkozó szavak valószínűleg az L1-en is nehézséget okoznak. Kérdés, hogy e csoport szóasszociációs hálózata csak bizonyos kategóriák irányában épül-e ki, vagy esetleg a meglévő kapcsolatok nehezebben aktiválhatók. További kérdés, hogy ez a nehézség az általános fogalmi feldolgozás komplexitásából adódik, vagy a diszlexia/diszgráfia mögöttes okaira vezethető-e vissza. Azaz több összetevő szükséges-e a helyzetre, mentális állapotra vagy személyre vonatkozó információk tárolásához és aktiválásához, vagy éppen ezek a diszlexiát érintő nehézségek specifikus agyi területei is?

Az elemzésben a 18 hívószó közül a hat ige szerepelt, ezért a többi szófaj szóasszociációinak elemzése feltehetőleg pontosítja kialakított képet. Ezen kívül a további vizsgálatokban érdemes összehasonlítani a TZÉ csoport L1 szóasszociációinak mintázatát, valamint a különböző kategóriák szerepét az L1 és L2 szótanulás során.

Függelék

A TZÉ csoport kategóriákra adott válaszainak asszociációs erőssége igénként							
igék							
kategóriák	részletes kategóriák	fahren	kaufen	spielen	kochen	lesen	arbeiten
paradigmatikus válaszok	fordítási ekvivalens	0,4	0,454	0,434	0,482	0,451	0,362
	[igék]/paradigmatikus	0,426	0,09	0,265	0,445	0,474	0,346
	szinonima/főnév						0,382
szintagmatikus válaszok	közlekedési eszköz	1,213					
	[könyv]					0,829	
	mellérendelő/ [könyv]					0,613	
	specializál/könyv					0,112	
	[mit?]/szintagmatikus		0,436				0,028
	mit?/játék			1,309			
	mit?/élelmiszer		0,789				
	mit?/étel				0,969		
	mivel/alapanyag				0,23		
	főlérendelő/összefoglaló	0,1	0,182	0,589	0,175	0,105	0,203
	rész/egész [könyv]					0,158	
	szituatív-hely	0,33	0,4	0,071	0,125	0,111	0,227
	boltnév		0,022	0,047			
	szituatív-eszköz	0,091	0,348	0	0,226	0,063	0,391
	szituatív-idő					0	
	szituáció-szélesebb	0,174	0	0	0,022	0	0
	lelki állapot	0	0	0	0,025	0	0,057
	személy	0,049	0,046	0,146	0,125	0	0,14
	foglalkozás						0,21
	elvont	0,108	0,106	0,071	0,072	0,025	0,115
	milyen?				0,072		
	hogyan/mennyit?					0	0
	szóképzés/morfológiai	0,083	0,048	0	0	0,05	0,286
hangzásbeli	0	0,061	0,024	0,025	0	0,08	

Irodalom

- Aitchison, J. 1994. *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon*. Oxford: Blackwell.
- Barsalou, L. W. 1999. Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22: 577–660.
- Davis, B. J., Wertheimer, M. 1967. Some determinants of associations to French and English words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6: 574–81.
- De Deyne, S., Storms, G. 2008. Word associations: Network and semantic properties. *Behavior Research Methods*, 40(1): 213–231.
- Deese, J. 1962. Form class and the determinants of association. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1: 79–84.
- DeReWo – Korpusbasierte Grund-/Wortformenlisten. Elérhető: <http://www.ids-mannheim.de/kl/projekte/methoden/derewo.html>
- Dóczi, B. 2006. Mapping the mental lexicon of pre-intermediate learners: Word associations in a depth of word knowledge elicitation task. In: Horváth, J., Nikolov, M. (szerk.) UPRT 2006: *Empirical studies in English applied linguistics*. Pécs: Lingua Franca Csoport. 117–138.
- Fitzpatrick, T. 2006. Habits and rabbits: word associations and the L2 lexicon. *EUROSLA Yearbook*, 6: 121–145.
- Gósy, M., Kovács, M. 2001. Mentális lexikon a szóasszociációk tükrében. *Magyar Nyelvőr*, 125(3): 330–354.
- Jung, J., Na L., Akama H. 2010. Network analysis of Korean word associations. *2010 Los Angeles First Workshop on Computational Neurolinguistics*. Los Angeles, California. June 2010. 27–35.
- Kovács, L. 2011. *Fogalmi rendszerek és lexikai hálózatok a mentális lexikonban*. Budapest: Tinta Kiadó.
- Meara, P. 1983. Word associations in a foreign language. *Nottingham Linguistic Circular*, 11(2): 29–38.
- Meara, P. 2007. Simulating word association in an L2: Approaches to lexical organisation. *International Journal of English Studies*, 7: 1–20.
- Navracsics, J. 2006. A korai és a késői kétnyelvű mentális lexikon szervezettségének összehasonlítása. *Magyar Nyelvőr*, 130(3): 324–335.
- Simmons, W. K., Hamann S. B, Harenski C. L., Xiaoping P. Hu , Barsalou L. W. 2008. fMRI evidence for word association and situated simulation in conceptual processing. *Journal of Physiology – Paris*, 102: 106–119.
- Wang, H., Hou Y. 2011. Research into the mental lexicon: Representation of Chinese English learners based on spreading activation model. *Studies in Literature and Language*, 2(1): 68–80.
- Wolter, B. 2001. Comparing the L1 and L2 mental lexicon. *Studies in Second Language Acquisition*, 23: 41–69.
- Yanyan, C. 2009. The development of lexical organization in Chinese efl learners at tertiary level. *Arizona Working Papers in SLA & Teaching*, 16: 57–73.
- Zareva, A. 2007. Structure of the second language mental lexicon: How does it compare to native speakers' lexical organization? *Second Language Research*, 23(2): 23–153.
- Zhang, S. 2003. Response types and lexical acquisition. *Foreign Language Teaching and Research*, 4: 275–281.
- Zhang, S. 2008. The developmental course of the L2 mental lexicon: A longitudinal study. *Journal of Sichuan International Studies University*, 6: 120–124.

A kérdés-felelet alapú szöviccek pragmatikai vonatkozásai

Koncz-Kovács Anna

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
kovapann@gmail.com

Kivonat: A kérdés-felelet alapú szöviccek az emberi kommunikáció, azon belül a nyelvi humor fontos képviselői. A csupán egyetlen kérdésből és feleletből álló nyelvi jelenséget nyelvészeti pragmatikai nézőpontból vizsgálom, tanulmányom azon hipotézisre fog választ adni, miszerint ezen nyelvi játékok valódi folklórjelenségek: azaz két beszélő közötti interakcióra találták ki őket, a hallgatót gondolkodásra, kreativitásra ösztönözve, ehhez képest legnagyobb mértékben „álpárbeszéd”, azaz a választ maga a kérdező adja meg, s gyakran az elterjedt változata él a nyelvhasználó tudatában. Korábbi pragmatikai elméletek, valamint egy Facebookon végzett kutatás segítségével fogom mindezt igazolni.

1 Bevezetés – Mit nevezünk verbális humornak?

Lendvai Endre verbális humornak nevez minden komikus tartalmú közleményt, mely az emberi kommunikációban megjelenik, legyen az szóban vagy írásban. A verbális humor, avagy a vicc folklórjelenség, hiszen szerzője nem ismert, szájról szájra terjed, miközben módosul és új típusai jelennek meg. Jellemzője, hogy váratlan, komikus csattanóval végződő rövid szöveg (Lendvai 1996: 11). Tehát, mint látjuk, az emberek közötti interakciót segíti elő, mégpedig fontos jellemzője, hogy szem előtt tartja a Leech-féle (1983) érdekesség alapelvét, melynek gyakran Grice (1975) maximái vannak alárendelve, amit a továbbiakban részletesen kifejtek. A vicceket – még a leíró nyelvészeti vizsgálatok előtt, melyekről gazdagabb szakirodalom született, s amiről nem célok jelen dolgozatban részletesen beszámolni – az emberi kommunikációtól, a nyelvhasználatától elválaszthatatlanul szükséges tanulmányozni, mégpedig a nyelvészeti pragmatikai eredmények tükrében.

1.1 A szövicc fogalma

A verbális humornak megannyi válfaja van. Éppen ezért nem célok, nem is lehet célok mindegyikről részletes elemző vizsgálatot végezni: ehelyett érdemes megnézni egy konkrét típusának, a kérdés-felelet alapú szövicceknek a mibenlétét. A szakirodalomban olvashatunk szójátékról, nyelvi játékról, nyelvi humorról, nyelvi komikumról, szöviccről. Úgy tűnik, néhol szinonimaként, néhol árnyalatokban eltérő fogalomként szerepelnek. Az I. Magyar Interdiszciplináris Humorkonferencia előadásából szerkesztett kötetben többek között ezen meghatározásokat olvashatjuk: Némethné Varga Andrea szójátéknak nevezi „az azonos vagy hasonló hangzású, de különböző értelmű szavaknak meglepő, váratlan összekapcsolását, valamint e stilisztikai jelekhez sorolhatjuk egyes szavaknak, szólásoknak, közmondásoknak, szállóigéknek az eltorzítását is” (Némethné 2008: 63). A szólások, közmondások

eltorzításának, azaz az antiproverbiúmoknak a kutatói, Barta Péter, T. Litovkina Anna, Hrisztova-Gotthard Hrisztalina és Varga Katalin a szójátékot úgy definiálják, mint „hasonló hangzású vagy írású, de eltérő jelentésű szavak játékos, humoros összekapcsolása és használata” (Barta et al. 2008: 83).

Saját olvasatom szerint a szóvicc a többek között szójátéknak, nyelvi játéknak nevezett meghatározás egy speciális esete. Konkrét véleménnyel illusztrálva ugyanezen konferenciakötetből: Haas Adrienn a szóvicc megfogalmazásának középpontjába a szó különböző jelentéseinek egy kontextusban egyesítését, valamint a hasonló hangzásra épülő tréfát érti, beleértve a szóképzéssel (lexématorzításal) előállított effektusokat is (Haas 2008: 73). És ő is felhívja a figyelmet arra, hogy nem lehet egységes definíciót találni. Mindannyian felszólalnak a szavak többértelműségének jelentősége mellett, azt viszont nem emelik ki konkrétan, hogy folklórjelenség lenne.

Az egyértelműség kedvéért én szóvicc alatt a nyelvi kifejezőeszközök alternatív használata által létrejött verbális humort értem – Lendvai Endre (1996: 11) meghatározásának a tükrében. A szóvicc megnevezés a szójátékhoz, nyelvi játékhoz képest jóval elterjedtebb a hétköznapi szóhasználatban, másrészt jobban kifejezi, hogy csattanóval végződő kispikái folklórműfajról beszélünk, ami a nyelvi kifejezőeszközökkel éri el a hatását (jóllehet nem csak morfémák megváltozásán alapulhat, amiről szintén a későbbiekben olvasható pontosabb okfejtés). Az, hogy a szóvicc kérdés-felelet alapú, a formai sajátosságára utal: egyetlen kérdés és felelet válik a nyelvi komikum forrásává.

2 A szóviccek ideális és elliptikus esete

Hipotézisem szerint a szóvicceknek alapvetően két esetét tudjuk megkülönböztetni: az első szerint A beszélő feltesz egy kérdést, B hallgatót arra implikálja, hogy válaszoljon erre, azaz gyártson egy szóviccet. Ekkor beszélünk a szóvicc ideális esetéről, egy valódi dialógusról, ahol a csattanót B hozza létre. Azonban ez a Facebookon végzett kutatásomból bebizonyítható, hogy a ritkább eset, mert B gyakran nem tud válaszolni A kérdésére. A második, gyakoribb esetet hívom elliptikus változatnak, ahol A azt implikálja, hogy B gyártson egy szóviccet, de B nem tudja teljesíteni, kihagyja a válaszadást, ezért A válaszol a saját kérdésére. Ekkor valójában „álpárbeszédről” van szó.

2.1 A szóviccek felosztása

Amikor írásban jelölik a szóvicceket, például újságban vagy internetes portálon, az egyszerűség kedvéért gyakran az ideális változatát szokták közölni. Például: A: *Hogy hívják az V. kerület orvosát?* B: *Dr. Oetker.* De tudnunk kell, hogy ez alatt bonyolultabb lépések értendők, amiknek megértéséhez szükségszerű ismerni a viccek szerkezetét, melyet Forgács Erzsébet (2005: 26) a következőképpen osztályoz: 1. bevezetés – az alapszituáció ismertetése, 2. középső, dramatizáló rész – a csattanó előkészítése, 3. poén – a csattanó színtere, ami elhagyhatatlan viccmesélés. A második részre jellemző, hogy ez tartalmazza az interpretációs csapdát, azaz a félrevezetést. Ennek eszköze: a kétértelműség, mert két izotópiához kapcsolódik. Ezek kontrasztjának felismerése a poén forrása. A bevezető rész viselkedési sémákat implikál. Ha az aktivált elvárás sémák nem teljesülnek, megjelenik egy új értelmezési perspektíva, mely által az eredeti kommunikációs elvárások hamisakká válnak. A

perspektívaváltás, a két perspektíva ellentéte adják a humor forrását, másrészt a lehetséges kontextusok integrálása.

A szövegekből viszont hiányzik a bevezető rész. Nincs szükség kor- és társadalomfüggő sémák implikálására: nincs szükség elképzelni egy alapszituációt, mely egy létező vagy lehetséges világban játszódik, mert a komikum nyelvi alapú, amit a következőképpen lehet demonstrálni: A: *Miből faragják a fatehenet?* B: *Tőgyfából.*

A válasz meghallása önmagában komikus hatást kelt. De mi lehet a *tőgyfa*? Hangváltozás szempontjából a *tőlygfából* pótlónyúlással keletkezett változat, mely nem minősíthető szótári szónak, csupán nyelvjárási kiejtés lejegyzésének tekinthető. Jelentését megpróbálhatjuk kiszámítani a tehén tőgyére és a tőlygfára való asszociációból: talán egy fa tele tehéntőgygel, egy megmunkálásra váró természetes tőgy alakú fadarab, netán egy tehénen lévő fa tőgy. Egyértelmű, hogy nincs természetes jelölete, se denotátuma a való világban, és még a jelentése sem egyértelmű, akkor belátható, hogy nincs szükség bármilyen szituációhoz is hozzárendelni: egyetlen kérdés és egyetlen felelet önmagáért beszél.

2.2 Miért beszélhetünk szövegek esetén implikaturáról?

Abban az esetben, ha a beszélő mást mond vagy ír, mint amit közölni akar, implikaturáról kell beszélünk. Ezt nézzük meg egy konkrét kérdés-felelet formájú vicc példáján! A: *Minek megy a vak az erdőbe?* B: *Fának.* A kérdés azt implikálja, hogy B gondolkodjon annak okán vagy célján, miért megy a vak az erdőbe? Például azon célból, hogy madárdalt hallgasson, vagy azon okból, mert bekergették a kutyák. Az implikátum (Grice 1975: 215) ezzel szemben nem egy ok vagy cél, hanem egy vonzat: a *nekimegy valaminek* szintagma vonzata. A *vak nekiment a fának*, mert nem látta azt. A válasz hallatán egyértelmű, hogy A azért implikálta a kérdést, hogy B-t vicc gyártására ösztönözze. B válaszával visszamenőlegesen újra kell gondolnunk A kérdését. Belátható, hogy a *minek* kérdőszó kétértelmű: gyakoribb értelmezése az okra vagy a célra kérdez rá, ritkább jelentése szerint aszemantikus határozóra. Az „átverést” segíti a *-ba* rag szerepeltetése a *-ban* helyett: azaz hogy a vak még nincs az erdőben, hanem valamiért odamegy, így kevésbé kézenfekvő, hogy ott történik vele valami.

B betartja Grice együttműködési alapelveit: adaléka a társalgáshoz olyan, amelyet azon a helyen, ahol megjelenik, annak a beszélgetésnek elfogadott célja vagy iránya elvár, melyben épp részt vesz (Grice 1975: 216). Nem sérti meg a mennyiség maximáját: egyszerű kérdésre egyszerű választ ad, így kellőképpen informatív, sem a minőség maximáját: nem mond hamis dolgot, sem olyat, ami nem evidens. A viccnek nem kritériuma, hogy megtörtént esetet mondjon el. Az esemény fiktív, bármely vakkal megtörténhetett volna, bármely erdő bármely fájánál. És annak a tényét, hogy ez egy lehetséges világban valóban megtörténhet, igazolja a kijelentés igazságtartalma. A viszony (relevancia) maximájának szintén megfelel: B a kérdésre releváns választ adott. Viszont A megszegi a mód (modor) maximáját: jóllehet a kifejezés nem homályos, de tömör és rendezett, az egyértelműség kritériumának semmiféleképpen sem felel meg. A *minek* szó homonímia, jelentőségére az előző fejezetben idézett definíciók is felhívják a figyelmet, s ennek megfelelően B a kevésbé kézenfekvő választ adta meg.

A szövegek társalgási implikaturák: intuitíven levezethetők a társalgásból. A társalgási implikatura kidolgozásának általános mintája alapján (Grice 1975: 220) így adható meg a példában szereplő szöveg: A azt kérdezte, hogy *Minek megy a vak az erdőbe?* B-nek nincs oka arra, hogy azt feltételezze, hogy A nem követi az

együtműködési alapelveket. Ezt csak úgy tehetné, ha azt gondolta, hogy *fának megy neki*. A ugyanakkor tudja, hogy B tudja, szükség van annak a feltételezésére, hogy ő úgy gondolja, a *fának megy neki*. Semmit sem tett A annak érdekében, hogy megakadályozza, hogy B úgy gondolja, hogy a *fának megy neki*. Az a szándéka, vagy legalábbis megengedi, hogy B úgy gondolja, hogy a *fának megy neki*, vagyis azt implikálja, hogy a *fának megy neki* (Grice 1975: 221).

Lendvai Endre viszont a konvencionális társalgási maximák ellenpólusaiként adja meg a vicc-maximákat, melyek szerinte parodizálják a konvencionális társalgást. Felsorol kilenc anti-maximát, melyek betartásával – véleménye szerint – minden esetben vicchez jutunk (Lendvai 2008: 238). Az általa ismertett maximák a következők: A nyelvi deviancia maximája arra utal, hogy vicc létrehozásához meg kell sérteni a konvencionális közlés normáit. Az ambivalencia maximája szerint törekedni kell a kétértelműségekre. Az ellipszis maximája a közlés hiányosságára szólít fel. A hiperbola maximája arra utal, hogy túlzást kell alkalmazni verbális humor esetén. Az összeegyeztethetetlen forgatókönyvek maximája előtérbe helyezi, hogy két összeférhetetlen szituáció összekapcsolása a komikum forrásává válik. Az együttállás maximája értelmében a szóban forgó két szituációnak javasolt együtt állnia a poén előtt, kerülve azt, hogy érintkezzenek. A poén maximája középpontba állítja a szituációk váratlanul történő egyesítésének fontosságát. Az implicit lezárás maximája alapján a humoreffektusnak a hallgató következtetés-sorozata eredményeként kell létrejönnie. A diszkreditáció maximája pedig felhívja a figyelmet a létező világ kigúnyolásának humortermelő képességére (Lendvai 2008: 239). Az általam hozott példára az ambivalencia maximája vonatkozik leginkább, azaz a megnyilatkozás megfelel a kétértelműség kritériumának. A poén maximája minden szóviccre igaz: a szituációk egyesítése váratlanul történik. Jelen esetben a diszkreditáció maximája is helytálló: kigúnyolja a vakok tulajdonságát.

2.3 A szóvicc mint illokúciós aktus

John Searle elmélete alapján is kiszámítható, hogy B-nek milyen választ kell adnia, ha A kérdését egy szóviccre felhívás illokúciós aktusának értelmezzük. Ő a tízlépéses levezetést javaslatra, illetve közvetett kérésre alkalmazta. Mivel A kérdése egy felhívás vagy egy kérés szóvicc gyártására, én a közvetett kéréssel hoztam kapcsolatba (Searle 1975: 74).

1. lépés: A azt kérdezte, hogy *Minek megy a vak az erdőbe?* Ez beszélgetési tény.
2. lépés: B feltételezi, hogy A együtműködik a beszélgetésben, s hogy megnyilatkozásának van valami célja vagy mondanivalója. Ezek az együtműködő beszélgetés elvei.
3. lépés: a beszédhelyzet alapján B nem tud semmilyen *vakról* vagy *erdőről*, és A tudja ezt. Ez tényszerű háttér-információ.
4. lépés: ellenben B látja, hogy A kérdése kétértelmű, és A tudja, hogy B látja ezt. Ez szintén tényszerű háttér-információ.
5. lépés: ennél fogva A megnyilatkozása nem egyszerűen válaszvárás arra, hogy *minek megy egy vak az erdőbe*, például madárdalt hallgatni, vagy egyéb ok, hanem valami mögöttes illokúciós aktust kell feltételeznünk, az előbbi négy lépésből kikövetkeztetve. De mi lehet az?
6. lépés: bármely direktív illokúciós aktus előkészítő feltétele, hogy B képes legyen a cselekvés végrehajtására, a beszédaktusok elmélete alapján.

7. lépés: ennél fogva A olyan kérdést tett fel B-nek, ami nem pusztán érdeklődés, hanem arra való felhívás, hogy B valami alternatív választ adjon. Ez az első és a hatodik lépésből következik.

8. lépés: mivel A mosolyog (vagy legalábbis a non-verbális viselkedése elősegíti a kommunikáció elvárt irányát), ezért kikövetkeztethető, hogy valami vicceset vár B-től. Ez háttér-információ.

9. lépés: ennél fogva A kérdése egy felhívás arra, hogy B humoros választ adjon a kérdés kétértelműsége alapján.

10. lépés: B gyárt egy humoros megnyilatkozást: az ambivalencia segítségével egy szóviccet: *Fának*.

Ha a szóvicc bevezető kérdését egy szóviccre való felhívásnak tekintjük, az egész megnyilvánulásnak így van értelme: A: *Megkérlek, hogy mondj egy szóviccet erre a kérdésre: minek megy a vak az erdőbe?* B: *Fának*. Valamint ezzel megfelel Lendvai implicit lezárás maximájának is, a humoreffektus a hallgató következtetéssorozata által jött létre (Lendvai 2008: 239).

2.4 Miért ritkább az ideális eset?

Amikor B sikeresen megadta a választ A kérdésére, akkor beszélhetünk a szóvicc ideális esetéről – saját értelmezésem szerint. De ezen eset valós szituációkban ritka. Mi ennek az oka? Nem lehet mindenki olyan kreatív, hogy képes legyen reagálni egy felhívásra: B-nek erőfeszítésbe kerül, hogy kitalálja, mi a válasz, vagy A milyen választ akar hallani. Ezzel A maximalizálja B költségét a társalgásban, azaz megszegi Leech (1983) tapintat maximáját. A rokonszenv maximájának pedig megpróbál megfelelni azáltal, hogy vicc kezdeményezésével igyekszik elérni B rokonszenvét. A tapintat maximájának megszegésével A-nak az a célja, hogy az ugratás elvének megfelelően, azaz kifejezze a partnerrel való összetartozást udvariatlan felhívással. A feltesz egy kérdést, amire B a kézenfekvőbb választ akarja adni. Például: *A vak madárdalt hallgatni megy az erdőbe*. A tudja, hogy B hasonló választ fog adni a kétértelmű kérdésre, pedig A a ritkábban használt kérdésre várja a választ. A-nak pontosan az volt a célja, hogy ezzel beugrassa B-t. A az érdekességi elvnek is meg akar felelni, amiért olyan társalgást kezdeményezett, ami a társalgás menete szerint előzmény nélküli, ezért érdekes.

A szóvicc alkotása megbukhat két lépésénél: a negyediknél, ha A konkrétan nem mondja, hogy szóviccet kezdeményezett, B esetleg nem ismeri fel a beszélő kérdésében lévő kétértelműséget, ezért nem érti meg a kérdést, nem tud hozzá jelöletet rendelni, és megvárja, hogy A válaszoljon a saját maga által feltett kérdésre. Vagy a tizediknél: B tisztában van vele, hogy A beszélő kérdéséhez nem szükséges jelöletet rendelni, látja, hogy megnyilatkozása kétértelmű, tudja, hogy A humoros választ vár B-től, de B-nek nem jut eszébe semmi vicces, ezért ismételtlen meg kell várnia, hogy A válaszoljon a kérdésre. Valós szituációban pedig a leggyakoribb eset – amit a későbbiekben ismertető Facebookon történt felmérés támaszt alá – hogy B tisztában van vele, hogy A szóviccet kezdeményezett, de nem találja ki a választ, ezért A-nak magának kell válaszolnia: A: *Minek megy a vak az erdőbe?* B: *Nem tudom./Minek?/Hát.../???* (Amennyiben például újságcikkekben írásban jelölik B tétozó megnyilvánulását, gyakran három kérdőjel szerepel.) A: *Fának*.

Úgy tűnik, a szóviccnek ismertebb és elterjedtebb az elliptikus változata, ahol A maga adja meg a választ a saját kérdésére. Úgynevezett elliptikus változatról, „álpárbeszédre” kell beszélnünk, ami kérdés-felelet formájában keletkezik, terjed, módosul és hal el, mint egy tipikus folklórműfaj.

3 Az anti-szóvicc

A szóviccek befogadására szocializálódott társadalomban megjelent egy általam „anti-szóviccnek” nevezett jelenség, melyben a fentebb ismertettekkel ellentétben A nem azt implikálja, hogy B tudjon válaszolni a kérdésére, hanem épp ellenkezőleg: azt várja el, hogy B-nek ne legyen meg erre a képessége. Ezzel megszegi Leech (1983) tapintat maximáját, nagy fejtörésre ösztönzi B-t. Látszólag A nem folytat együttműködő társalgást, ezért a vicc önellentmondásba keveredik. A paradoxon feloldása: A maga akarja megmondani a választ, ezért végrehajthatatlan aktusra kényszeríti B-t, aki a csattanó meghallásakor rájön A szándékára, és megérti, hogy beugratták. Ez pedig szintén a szóviccek elliptikus, „álpárbeszéd” mivoltát igazolja.

De hogy mindez alatt mit értek? A: *Nagy, fehér, és nem mászik fára, mi az?* B: ??? A: *Hűtő*. Való igaz, a *hűtő* nagy is, *fehér* is, és még *fára se mászik*: megfelel Grice (1975) minőség maximájának. A mennyiség maximáját a kérdés megszegi: nem közöl annyi információt, amennyiből egyértelmű lehet, hogy *hűtőről* van szó. Ugyanakkor túl sokat is közöl: egy *hűtőről* senki sem feltételezi, hogy *fára mászik*, és egy teljesen evidens kijelentést fölösleges közölni. A részben túl kevés, részben túl sok információ a relevancia maximáját is megszegi: nem odatartozó dolgok közlésével A más irányba téríti el B gondolatait. Él a Lendvai Endre (2008: 238) által felhozott ellipszis maximájával, a közlés hiányos. Ha egy anyanyelvi beszélő megkap egy ilyen kérdést, valamilyen állat jut eszébe, ami *nagy, fehér*, és mivel a kérdés azt implikálja, elvárható lenne tőle, hogy *fára mászon*, megvan rá a képessége, de mégsem teszi. Például gondolhatunk egy medvére vagy egy majomfélére, akinek van valamilyen sériülése. A válasz meghallásával B ráébred, hogy félrevezették, s a poén elcsattan.

A következő példában szintén félrevezetés történik: A: *Hogy hívják a sarki hentest?* B: ??? A: *Kovács József*. Ha ezt meghalljuk hétköznapi kommunikációban, nem jut eszünkbe nevetni. Például értelmezhetjük egy új szomszéd tájékoztatásának, vagy akár rendőrségi kihallgatásnak. Szemantikailag itt is félrevezetés történik: aki felismeri, hogy szóvicc, elkezd gondolkodni egy tipikusan hangzó néven, amit Forgács Erzsébet (2005: 273) játékos etonímiának nevez, például hogy a *finn sárgót Porho Hessinnenek* hívják. A Searle közvetett kérése alapján felállított tizlépéses eljárás negyedik lépését ebben az esetben arra lehetne kicserélni, hogy: B ismeri a tipikusan hangzó nevekkal kapcsolatos vicceket. A következő lépések zökkenőmentesen zajlanak, ám amikor a tizedik lépésnél B megpróbál gyártani egy ilyen típusú viccet: csalódnia kell. A csattanó ekkor éri el igazi hatását: A egy valós nevet ad, aminek átlagossága révén még a hangzását sem lehet kinevetni. Ez pedig annyira váratlan, hogy a humor forrásává válik.

4 Szóviccek kérdőíves vizsgálata a Facebookon

Hipotézisem igazolására a Facebookon szétküldtem 85 darab, tízkérdéses kérdőívet, mely arra keresi a választ, hogyan reagálnak a kérdés-felelet alapú szóviccek kérdés részére az internet felhasználói. A kutatás terepének azért választottam ezen közeget, mert az interneten történő kommunikációval viszonylag rövid idő alatt jutott el a kérdőív minél több felhasználóhoz. S a virtuális terjedési mód igazodik a szóviccek modern folklór jellegéhez, melyet Balázs Géza (2006: 446) a modern technika világában elektronikus folklórnak (e-folklórnak) hív. Két nap leforgása alatt 28 darab együttműködő választ kaptam, ami semmiféleképpen sem reprezentatív, viszont tendenciajelölő, s jól mutatja a további kutatások irányát. A kérdőívek különböző nemű, életkorú, hivatású, lakóhelyű, magyar nyelven beszélő felhasználóhoz jutottak

el. Szándékosan nem tettem szociológiai különbséget a közösség-háló használói között, célom annak kiderítése volt, hogyan reagál a szóviccre az „átlag” nyelvhasználó.

Annak, hogy valaki nem válaszolt a kérdésekre, több oka is lehet. Az internet, a kör-e-mailek és a Facebook-chat korszakában a virtuális írásbeliség (Érsok 2003: 100) jelenségének nevezett, hálózaton keresztül történő, egyre inkább terjedő, szóbeliség és írásbeliség között elhelyezkedő, kötetlenebb közeledési stratégiámra nem érezte úgy, hogy övele kezdeményezzek késleltetett interaktivitását, mégis szándékom szerint személyes (Bódi 2005: 200) dialógust, s ezért nem kívánt a kommunikáció résztvevőjévé válni.

Vagy esetleg nem tudott válaszolni a kérdésekre. Ez is történhetett két okból: a korábban ismertetett elméletek alapján nem ismerte fel, hogy ez az adatlap tíz szóviccgyártásra kérés illokúciós aktusa. Vagy rájött erre, de vagy nem ismerte a vicceket, vagy nem tudott semmit kitalálni rájuk. Vagy ha tudott is, nem érezte, hogy a szóviccek komikumhordozó hatása egybevágna az ő humorérzékével, ezért megtagadta felém a válaszadást. Az mindenestre egyértelműsíthető, hogy mindezek mellett az a 28 kérdőív hozott fontosabb eredményeket, amiket kitöltöttek. Lássuk, mik voltak a kérdések és a „jó” válaszok!

- [1] Hogy hívják az V. kerület orvosát? Dr. Oetker.
- [2] Miért nincs az ágyban Ű betű? Mert az ágynemŰtartó.
- [3] Hogy hívják az elefántok társadalmi krízisét? Ormányválság.
- [4] Hogy hívják a fekete bőrű űrhajóst? Afronauta.
- [5] Hogy hívják az izmos WC-pucolót? Budi Bilder.
- [6] Mi lebeg a tömegsír felett? Csapatszellem.
- [7] Miért veszélyes Nyolcadon tankolni? Mert a nyolcadi kutas a halál.
- [8] Mire táncol a matektanár? Logaritmusra.
- [9] Mi van az idegbeteg ló lábán? Pszichopata.
- [10] Mivel fürdenek a szívbetegek? Infarktusfürdővel.

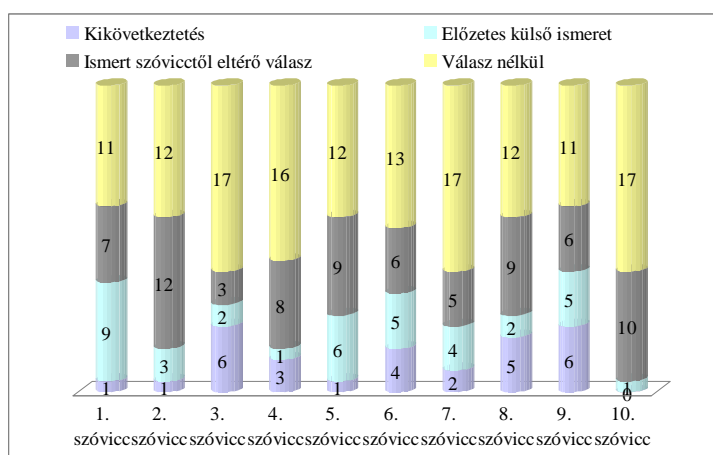
A feltett kérdések után pedig rákérdeztem, hogy a választ mi alapján írta be a Facebook felhasználója: kikövetkeztette, vagy előzetes külső ismeret alapján tette. Az eredmények elemzésénél pedig ezek mellett elkülönítettem, hogy ha valaki próbált válaszolni, de nem ezen eredményeket kapta. Valamint annak is információhordozó értéke van, ha valaki nem tudott rá válaszolni: bizonyítja, hogy ezen típusú szóviccek többnyire nem valódi dialógusok, hanem „álpárbeszéd”.

Az interneten különböző helyeken megtalált, szóban hallott vagy kitalált, és gondosan kiválasztott szóvicceket próbáltam minél színesebben összeválogatni. Forgács Erzsébet felosztása alapján így lehet őket besorolni: Fonéma megváltozásán alapuló szóviccek közül a negyedik és az ötödik lexématorzítás hangcserével (2005: 50), a harmadik lexématorzítás hangelvonással (2005: 57). A morfémákon alapuló szóviccek közül a tizedik egy kontamináció, az első, a nyolcadik és a kilencedik új kontextusba helyezés, a hatodik a *szellem* szó poliszémiáján alapul, a másodikonál a komikumot a másképp tagolás adja (2005: 108). Akárcsak a hetediknél, de az már nem fonémán, hanem frazeologizmuson alapuló szóvicc (2005: 142).

4.1 A kérdőívek tanulságai

Összesen tehát a 28 felhasználónak 280 darab kérdésre kellett választ adnia. Mindössze 67 jó válasz született, ami azt jelenti, hogy a felhasználók 23%-ban feleltek meg helyesen. A válaszok $\frac{3}{4}$ része viszont vagy helytelen (vagy legalábbis

szöviccnek nem vagy csak erőltetetten nevezhető, esetleg szövicchez hasonlatos, de a közismerttől eltérő következtetés), vagy kitöltetlen maradt, mindenesetre nem sikerült az elterjedt megoldást kitalálni. Ebből úgy tűnik, hogy a szövicc ritka esetben válik valódi dialógussá, többnyire inkább megválaszolatlanul hagyják, és B hallgató elvárja A beszélőtől, hogy ő adja meg a választ. Viszont az is kitűnik az eredményből, hogy a válaszadók szeretik a szövicceket, érdeklődnek irántuk, hiszen fele arányban (142) megpróbáltak választ adni. Így születnek a valódi folklórjelenségek: valaki kitalálja, mások pedig továbbformálják őket. A 67 helyes válaszból 38 darab jött létre előzetes külső ismeret alapján, a maradék 29 következtetés által született. Ami pedig 43%-os bizonyítékot ad arra, hogy a szöviccek – jóllehet gyakran nem sikerül őket megfejteni – arra termettek, hogy kikövetkeztethetők legyenek. De mégis nagyobb arányban azt bizonyítják, hogy könnyebb korábról megjegyezni őket, mint kitalálni. Mindez grafikus ábrázolásban:



1. ábra. A Facebookon felmért szöviccekre adott válaszok száma

A grafikonból kitűnik, hogy a kevésbé ismert, könnyen kikövetkeztethető viccek közé tipikusan két típusú tartozik: a harmadik, a negyedik, a nyolcadik és a kilencedik. Az előbbi kettő fonéma megváltozásán alapuló szövicc, az előbbinél a *k* fonéma elhagyásával (*kormányválság* – *ormányválság*), az utóbbinál az *sz* és a *t* *f*-re történő cseréjével (*asztronauta* – *afronauta*). Az utóbbi kettő a morfémaikon alapuló szöviccek közül a szó más kontextusba kerülése: a *logaritm*ust, illetve a *pszichopatát* eddig a matematikával, valamint a pszichés problémával hoztuk kapcsolatba, nem a táncsal és a lovakkal.

A többi szöviccnél nagyobb arányban ismerték az elterjedt változatot. Ez legszembevetőbb az első és az ötödik esetében, melyekből a *Dr. Oetker* a szó más kontextusba helyezésével variál, míg a *Budi Bilder* egy lexématorzítás hangcserével: kiejtés szerint *á*-ból lett *u*.

4.2 Az egyes kérdésekre született válaszok

Az látható az ábrából, szám szerint hányan ismerték, hányan tudták kikövetkeztetni a komikumot. Felsorolás céljából érdekesebbnek tartottam azokból kiemelni, milyen alternatív megoldások születtek. Az első kérdésnél több olyan válasz is létrejött, ami

az „anti-szóviccek” kategóriájába tartozik: az *V. kerület orvosát Nagy Károlynak*, vagy *Dr. Tóth Ákosnak* nevezi egy-egy felhasználó, elmondása alapján következtetéssel, és nem azért, mert ismer ilyen nevű orvost. Viszont szóviccnek tekinthető megoldás: *Dr. FájV*.

A második kérdést tudták a legkisebb arányban megfejteni, és a próbálkozások legtöbbször még távolról sem tekinthető szóviccnek: *mert csak á, g, y van benne; az ű betű ritka, az ágyat gyakran használjuk*, etc.

A harmadik kérdésre született valódi szóvicc: *ormánycsőd*, valamint jó irányba tapogató, mégsem szójátékon alapuló komikum: *ormányos szociális krízis*.

A negyedik kérdés kiváltotta a felhasználók kreativitását, humoros eredmények is születtek: *negronauta; Jimbo Armstrong; Howl Black (black hole = fekete lyuk); fekasztronauta; blacksztronauta*.

Az ötödik kérdésre, szintén jöttek létre nyelvi komikumot kiváltó megoldások: *wc muszklín; bodyputzer; WCepsz*, valamint a *Mr. Muscle* választ – a TV reklámokból jól ismert lefolyótisztító után – négyen is beírták.

A hatodik kérdést azok, akik nem ismerték és nem tudták megfejteni, lényegében nem tudták kellő kreativitással megválaszolni. Például: *csend és hullaszag; fekete köd*; etc.

A hetedik kérdésnél többen a benzin árára, mennyiségére asszociáltak, nem pedig a kutastól való félelemre: *mert nyolcad annyival kevesebb üzemanyagot kapunk; mert a nével ellentétben nyolcszoros az üzemanyag ára*, etc.

A nyolcadik kérdést kevésbé ismerték. A próbálkozások között különféle eredmények jöttek létre: például saját tapasztalat, *I will survive-ra – a mai diákokat túl kell élni, főleg egy matektanárnak; (én ritkán szoktam...)* bitzenére? Viszont jött létre valódi szóvicc is: *tango – cotango*.

A kilencedik kérdés viszonylag könnyen kikövetkeztethető volt. Viszont születtek ötletes próbálkozások is: *ín gerület; kényszerpata*, vagy szóviccnek nem mondható egyéni vélemények, például: *semmi... a patkót már lerúgta, a pata talán még megvan*.

Érdekes eredményt ad, hogy a tizedik kérdésre nem született „jó” válasz. A legközelebbi megoldás: *nem fürdenek, hanem zuhanyoznak, infarktussal*. A további ötletek többnyire élettapasztalatból következtek, nem pedig nyelvi kreativitásból. Többek között: *WU2 samponban. A nagyim szívbeteg volt és ő mindig WU2 samponnal használt; árammal, hogy hajtsa a pészmeékert*. A dolog nyitja: ezen szóvicc nem tartozik a széles körben elterjedt folklórjelenségek közé, szimplán saját kreáció, melyet ez idáig kizárólag egyetlen felhasználónak sikerült beépítenem a tudatába. Ehhez képest a többi felhasználó nem tudta megfejteni. Ami esetleg utalhat arra, hogy azon szóviccek, amiket úgy vallottak be, hogy kikövetkeztettek, azok is tudat alatt előzetes ismeret alapján születtek.

5 Összegzés

Tanulmányomban azon hipotézisre kerestem a választ, miszerint a kérdés-felelet alapú szóviccek mint folklórjelenségek azon célból jöttek létre, hogy az „átlag” nyelvhasználó humorérzéke, nyelvi kreativitása, valamint Grice maximái, Leech udvariassági alapelvei, Searle illokúciós aktusának lépései alapján ki lehessen őket következtetni. Ehhez képest a megfejtés gyakran elmarad, s elsősorban „álpárbeszédeként” léteznek.

A Facebookon végzett tendencijelölő kutatás szintén azt az eredményt támasztja alá, hogy a szóviccek népszerű jelenségei a kommunikációnak, hiszen a kutatásban együttműködő felhasználóknak több mint a fele megpróbált választ adni, ahol a „jó”

válaszok között a kikövetkeztetésekhez képest az előzetes külső ismeretek valamelyest nagyobb számban szerepeltek. Mivel a 280 megválaszolható kérdésre csupán negyedrészből született nyelvi alapú komikum, megállapítható, hogy a szócickek, akár interneten, írásban vagy élőbeszédben terjednek, elsősorban nem valódi dialógusok, pusztán kérdés-felelet formában létező „álpárbeszéd”.

Irodalom

- Balázs, G. 2006. Az sms-folklor – a minimálfolklor nyelvi képe I. *Magyar Nyelvőr*, 130(4): 439–456.
- Barta, P., T. Litovkina A., Hrisztova-Gotthard H., Vargha K. 2008. Paranomázia az antiproverbiumokban – magyar, angol, német, francia és orosz példákkal. In: Daczi, M., T. et al. (szerk.) 83–97.
- Bódi, Z. 2005. Szimbolikus írásbeliség az internetes interakcióban. In: Balázs, G., Bódi, Z. (szerk.) 2005. *Az internetkorszak kommunikációja*. Budapest: Gondolat – Infonia. 195–212.
- Daczi, M., T. Litovkina A., Barta P. (szerk.) 2008. *Ezerarcú humor. Az I. Magyar Interdiszciplináris Humorkonferencia előadásai*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Érsok, N. Á. 2003. Írva csevegés – virtuális írásbeliség. *Magyar Nyelvőr*, 127(1): 99–104.
- Forgács, E. 2005. *Nyelvi játékok: Kreativitás a viccekben, a reklámyelvben, a sajtónyelvben és az irodalmi szövegekben*. Szeged: SZEK Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.
- Grice, H. P. 1975. A társalgás logikája. In: Pléh, Cs., et al. (szerk.) 213–227.
- Haas, A. 2008. Álljunk meg egy szó(játék)ra! A szójáték jelentősége az írott sajtóban. In: Daczi, M., T. et al. (szerk.) 73–82.
- Leech, J. 1983. *Principles of pragmatics*. London: Longman.
- Lendvai, E. 1996. *Közelkép a verbális humorról*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Lendvai, E. (2008): A vicc anatómiája és élettana. In: Daczi, M., T. et al. (szerk.) 231–239.
- Némethné Varga, A. 2008 Hangalak és jelentés – A szójáték dinamikája. In: Daczi, M., T. et al. (szerk.) 63–72.
- Pléh, Cs., Síklaki I., Terestyényi T. (szerk.) 1997. *Nyelv, kommunikáció, cselekvés*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Searle, J. R. 1975. Közvetett beszédaktusok. In: Pléh, Cs., et al. (szerk.) 62–81.

A szolgáltató-fogyasztó viszony megjelenése a felsőoktatási diskurzusban egyetemi weblapok elemzésén keresztül

Kovács Máté

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
komatel@yahoo.fr

Kivonat: Napjainkban az egyetemek szerte a világon egymással versengő vállalkozásokként jelennek meg a felsőoktatási piacon és az üzleti modellre alapozva egy újfajta kapcsolat alakult ki az egyetem és a hallgatók között. Jelen tanulmány célja annak felderítése, hogyan definiálja az intézmény és a hallgató viszonyát az egyetem, miként köthetők az azonosított jellemzők az üzleti szemlélethez és van-e különbség interkulturális szempontból az elemzett weblapok között. A kutatás alapvetően kvalitatív jellegű, a korpusz három magyar, brit és kelet-ázsiai egyetem weblapját tartalmazza. A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a weblapokon a szolgáltató-fogyasztó kapcsolat jelenik meg egyre jelentősebb mértékben, illetve a menedzsment diskurzusból átvett, promóciós funkciójú elemek szintén az üzleti szemlélet elterjedését mutatják. Végül a kutatás rámutat, hogy a három országcsoport weblapjai között interkulturális különbségek is megfigyelhetők.

1 Bevezetés

Napjainkban a felsőoktatás jelentős átalakuláson megy keresztül. Az 1990-es évek neoliberais reformjai, a liberalizált piacok létrejötte és az állami beavatkozás minimálisra csökkentése jelentős hatással volt és van jelenleg is a felsőoktatásra (Lynch 2006). A reformok következtében megindult a felsőoktatás fokozatos átszervezése az üzleti modell alapján (Mayr 2008). Egyrészt az egyetemek nagyobb autonómiát kaptak oktatási programjaik, képzéseik összeállításában, másrészt az állami finanszírozás jelentős csökkenésével kell szembenézniük. Az alacsony mértékű támogatások miatt a felsőoktatási intézmények kénytelenek egyre nagyobb mértékben külső forrásokat bevonni, amelyek a legtöbb esetben az üzleti szektorból származnak.

A globalizált gazdaság és az üzleti világ tehát jelentősen befolyásolja a felsőoktatás szervezetét és működését. A folyamatos változás következtében az egyetemek szerepét fokozatosan újradefiniálják. A felsőoktatási intézményeknek egyre több követelménynek kell megfelelniük ahhoz, hogy napjaink kihívásainak eleget tegyenek. Az egyetemek a két hagyományos szerep, az oktatás és a kutatás mellett, intellektuális központokként funkcionálnak, kiterjedt nemzetközi kapcsolatrendszerrel rendelkeznek, és a gazdaság mozgatórugójának szerepét is betöltik (Altbach 2008). Ez utóbbi szerep egyre nagyobb jelentőséggel bír, és gyakran az egyetemek egymással versenyző vállalkozásokként jelennek meg a felsőoktatási piacon (Fairclough 1995, Mayr 2008).

A felsőoktatás nagymértékű átalakulása magával vonta az egyetem és a hallgató viszonyának újragondolását. Erre a kapcsolatra egyre inkább az üzleti modellre alapozott szolgáltató-fogyasztó típusú viszony jellemző, amely szerint az egyetem felkínálja oktatási programjait, illetve egyéb szolgáltatásait, amelyekből a hallgatók

kedvük és igényeik szerint választhatnak (Fairclough 1995). Ennek az újradefiniált kapcsolatnak a kifejezése egyre nagyobb teret hódít napjaink felsőoktatási diskurzusában. Időszerű tehát annak vizsgálata, miként teremtik meg a felsőoktatási intézmények ezt az új típusú, személyes és informális kapcsolatot. Egyrészt fontos annak tanulmányozása, milyen egyetemi identitás jelenik meg a diskurzusokban, hogyan mutatja be profilját az egyetem. Másrészt érdemes megvizsgálni azt is, milyen képet fest a felsőoktatási intézmény saját hallgatóiról, hiszen ez alapvető fontosságú a jövőbeli hallgatók megszólításakor. Természetesen minél könnyebben tudnak azonosulni a jelentkezők az egyetem által konstruált ideális hallgatóképpel, annál nagyobb valószínűséggel fogják az adott felsőoktatási intézményt választani továbbtanulási célból.

Jelen tanulmány célja annak bemutatása, hogyan jelenik meg a fogyasztó-szolgáltató kapcsolat az egyetemi weblapokon. Ennek érdekében vizsgálandó, milyen nyelvi eszközök segítségével definiálja az intézmény és hallgató viszonyát az egyetem, hogyan köthetők az azonosított jellemzők az üzleti szemlélethez, valamint az is tanulmányozandó érdekes kérdés, hogy vannak-e különbségek az elemzett weblapok között interkulturális szempontból. Bár jelen tanulmányban terjedelmi korlátok miatt nem esik szó a vizuális kommunikációról, a nyelvi és vizuális elemek egymásra való hatásának elemzése szintén érdekes eredményeket hordoz (lásd pl. Eitler 2011a,b).

2 A kutatás korpusza és módszertani keretei

A kutatás során kilenc angol nyelvű egyetemi weblap került elemzésre. A weblapok hatékony összehasonlíthatóságának érdekében az egyetemek kiválasztásának folyamatában különös hangsúlyt kapott, hogy az intézmények állami fenntartásúak legyenek, jelentős múlttal rendelkezzenek és három különböző kulturális közeget reprezentáljanak. Ezen kritériumok alapján a kutatáshoz kiválasztott egyetemek a következők:

Egyetem	Ország	Weblap
Eötvös Loránd Tudományegyetem	Magyarország	www.elte.hu
Debreceni Egyetem	Magyarország	www.unideb.hu
Pécsi Tudományegyetem	Magyarország	www.pte.hu
University of Oxford	Egyesült Királyság	www.ox.ac.uk
University of Sheffield	Egyesült Királyság	www.shef.ac.uk
University of Bristol	Egyesült Királyság	www.bristol.ac.uk
Seoul National University	Dél-Korea	www.useoul.edu
University of Hong Kong	Hongkong	www.hku.hk
University of Malaya	Malajzia	www.um.edu.my

1. táblázat. A kutatás korpuszát alkotó egyetemi weblapok

A vizsgálat korpuszát a három magyar, három brit és három kelet-ázsiai egyetem weboldalán megtalálható rektori köszöntők alkották. Mivel az Eötvös Loránd Tudományegyetem angol nyelvű oldalán nem található rektori köszöntő, így a hasonló funkciót betöltő küldetésnyilatkozat került az elemzendő korpuszba. Fontos megjegyezni, hogy a kutatáshoz kiválasztott egyetemek weblapjai nem alkotnak reprezentatív mintát, ezért az általános következtetések levonása nem kitűzött cél, ugyanakkor a bemutatni kívánt tendenciák ezen weblapokon is jól megfigyelhetők.

A kutatás alapvetően kvalitatív jellegű, az elemzés a szisztémikus-funkcionális nyelvtanra épülő (Halliday 1978, idézi Mayr 2008) kritikai diskurzuselemzést (Fairclough 1995) helyezi középpontba. A vizsgálati módszerek közül azért esett a választás a kritikai diskurzuselemzésre, mivel segítségével hatékonyan vizsgálható, miként jelennek meg a társadalmi változások különböző diskurzusokban, ezen módszer ugyanis a konkrét szöveg tulajdonságainak, a diskurzustípusok sajátosságainak és a tágabb szociokulturális valóságnak az összefüggéseit elemzi (Fairclough 1995). A kritikai diskurzuselemzés alapját adó szisztémikus-funkcionális nyelvtan a nyelvre úgy tekint, mint az ideációs, interperszonális és textuális jelentések összességére (Halliday 1978, idézi Mayr 2008). Az ideációs jelentés a tapasztalatok és a világ nyelvi megjelenítésének az eredménye, mely elsősorban a passzívizációban és nominalizációban realizálódik. Az interperszonális jelentés a szöveg és az olvasó közötti kapcsolat létrehozásával valósul meg, így a vizsgálandó nyelvi jelenségek a személyes névmások, a tegezés, illetve magázás, a felszólítások, a módbeli segédigék és a határozószók használata. A textuális jelentés a szöveg belső struktúrájának eredményeképpen jön létre, ennek feltárásához a téma-réma viszony elemzése szükséges.

A jelentésrétegek vizsgálata mellett a kutatás során elemzésre került még az üzleti diskurzusból átvett, alapvetően promóciós célú elemek használata és az informális nyelvhasználat megjelenése a diskurzusban.

A kutatás az interkulturális különbségek feltárásához kvantitatív megközelítést is alkalmazott. A SysConc szoftver (<http://minerva.ling.mq.edu.au>) segítségével elkészült a három országcsoporthoz egyetemi weblapjain található rektori köszöntőkben használt tíz leggyakoribb szó listája. Az interkulturális különbségek azonosításához a szavak által alkotott jelentésmezők is elemzésre kerültek.

3 A kutatás eredményei

3.1 Magyar egyetemek

Az ideációs jelentésréteget tekintve a weblapokon található rektori köszöntőkben a magyar egyetemek történelmi beágyazottságuk és tudományos kiválóságuk bemutatására koncentrálnak. Az egyetemi profilok megalkotásában központi szerepet kap az évezredek hagyományok ismertetése: *the longest continuously serving university of Hungary [Magyarország legrégebbi folyamatosan működő egyeteme]* (ELTE). A hagyományokhoz kapcsolódóan az egyetemek a klasszikus értelemben vett két fő szerepnek, az oktatásnak és a kutatásnak is nagy jelentőséget tulajdonítanak: *universitas magistrorum et discipulorum, universitas scientiarum [oktatók és hallgatók alkotó közössége, sokféle tudományterületet művelő egyetem]* (ELTE). Érdekesség, hogy a Debreceni Egyetem rektora köszöntőjében utal az intézmény kutatóegyetemi státuszára: *our institution is one of Hungary's five research-elite universities [intézményünk egyike Magyarország öt kutató-elitegyetemének]* (DE). Ez az Oktatási és Kulturális Minisztérium (jelenleg a Nemzeti Erőforrás Minisztérium része) által adományozott cím azt jelzi, hogy a felsőoktatási intézmény megfelel az egyetemekkel szemben támasztott külső követelményrendszernek. A különböző kitüntető címekre való hivatkozás egyre fontosabb jellemzője a felsőoktatási diskurzusnak, mellyel az egyetemek – az üzleti életben jelentős szerepet betöltő vállalatokhoz hasonlóan – a fogyasztók, a hallgatók szimpátiáját szeretnék megnyerni. A történelmi hagyományok és az oktatási kiválóság

mellett a magyar egyetemek méretüket tekintve is pozicionálják magukat: *the University of Pécs is one of the largest institutions of higher education in Hungary [a Pécsi Tudományegyetem Magyarország egyik legnagyobb felsőoktatási intézménye]*.

A magyar egyetemek a legtöbb mondatban cselekvőként jelennek meg: *educate intellectuals; pursue research; foster the development of talented individuals [értelmiségieket képez; kutatási tevékenységet folytat; hatékony tehetséggondozást alakít ki]* (ELTE) és a gyakran a hagyományos szerepek bemutatására fókuszálnak. Emellett, fontos megjegyezni, hogy az egyetemek szolgáltató szerepben is feltűnnek: *maintain and improve the quality of university services, libraries and clubs [fenntartja és fejleszti az egyetemi szolgáltatások, könyvtárak és közösségi helyek színvonalát]* (PTE). A rektori köszöntők mondataiban az egyetemek leggyakrabban ágens szerepben jelennek meg, míg a hallgatók az intézmények által kifejtett tevékenység kedvezményezettjei (beneficiens): *offer competitive degrees to its students [versenyképes diplomát nyújt hallgatói számára]* (ELTE), *provide modern living conditions for our students [korszerű életkörülményeket teremtünk hallgatóink számára]* (DE). Az ideációs jelentésrétegben tehát fokozottan jelen van a szolgáltató-fogyasztó viszony, az egyetemek által biztosított szolgáltatások kedvezményezettjei a hallgatók.

Ami az interperszonális jelentésréteget illeti, az egyetem és a hallgató között közvetlen kapcsolatot alakít ki a személyes névmások használata: *we hope that our website will help you [reményeink szerint honlapunk hozzásegíti Önt ahhoz]* (DE). Szintén a hallgatók és az egyetem közötti egyenrangú kapcsolatot fejezi ki a Pécsi Tudományegyetem rektora által jegyzett személyes hangvételű mondat: *I am glad that you have taken the time to take a closer look at what the University of Pécs can offer you [Örömmre szolgál, hogy közelebbről is megismerkedik azzal, mit nyújt Önnek a Pécsi Tudományegyetem]* (PTE). Az előző mondatban található módbeli segédige: *can*, egyéb kifejezések: *they have the chance to [lehetőségük van arra]*, valamint határozószók: *hopefully they also manage to [remélhetőleg sikerül nekik]* is az egyenrangú viszonyt fejezik ki, a hallgatók az egyetem által felkínált szolgáltatásokból szabadon választhatnak.

A magyar egyetemek rektori köszöntőiben az oktatási menedzsment diskurzusra jellemző, promóciós funkciójú elemek is megjelennek: *up-to-date knowledge, competitive degrees, top-ranking universities [korszerű tudás, versenyképes diplomák, élvonalbeli külföldi felsőoktatási intézmények]* (ELTE). Ezek célja a leendő hallgatók érdeklődésének felkeltése, illetve az egyetem szolgáltatásainak promotálása.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a magyar egyetemek weblapjain az üzleti modellre alapozott szolgáltató-fogyasztó típusú, egyenrangú kapcsolat jelenik meg, de emellett érvényben van a régi típusú, hatalmi alapú viszonyrendszer is, a felsőoktatási intézmények a hagyományos szerepek között számon tartott oktatásnak és kutatásnak is nagy figyelmet tulajdonítanak.

3.2 Brit egyetemek

A magyar felsőoktatási intézményekhez hasonlóan az Oxfordi Egyetem is jelentős oktatási hagyományainak bemutatására összpontosít: *Oxford was the first university in the English-speaking world [Oxfordban alapították az anglofón világ első egyetemét]*, illetve a nemzetközi szinten való jelenlétét is hangsúlyozza: *Oxford's remarkable global appeal continues to grow [az Oxfordi Egyetem egyre több hallgatót vonz a világ minden tájáról]*. Az ideációs jelentésrétegben a Sheffieldi Egyetemre a nagymértékű nominalizáció a jellemző: *excellence and innovation, friendliness and independence of thought, and a preference for action over rhetoric*

[kiválóság és innováció, barátság és gondolatszabadság, valamint tettek beszéd helyett]. A nominalizációk következtében az egyes cselekvések ágensei nem kerülnek megnevezésre, így a szöveg személytelenebb hangvételt ölt. Jelentős számú nominalizáció jellemzi a Bristoli Egyetem rektori köszöntőjét is: *the University's longstanding reputation for great teaching and internationally distinguished research; Bristol's position as a world leader [az egyetem régóta elismert az itt folytatott oktatásnak és nemzetközi szintű kutatásnak köszönhetően; a Bristoli Egyetem világvezető pozíciója]*. Az intézmény az ideációs jelentésben a klasszikus egyetemi szerepek és a vezető pozíció fontosságát emeli ki.

A brit egyetemek rektori köszöntőire a nominalizációk mellett a passzivizációk is jellemzők: *it is regularly ranked within the top 100 universities in the world [a világ 100 legjobb egyeteme között tartják számon]* (Sheffield), *we are acknowledged as excelling in both of these roles [kiválóra értékeli tevékenységünket ezekben a szerepekben]* (Bristol). Ezekben a mondatokban az ágens kiléte háttérbe szorul, a cselekvő nincs konkrétan megnevezve. Minden bizonnyal azért tartalmaznak a mondatok passzív szerkezetet, mivel mindkét esetben maga az a tény a fontos, hogy az egyetem kiváló tudományos és oktatási adottságokkal rendelkezik, így az ágens megnevezése nem bír jelentőséggel.

Fontos kiemelni, hogy a brit felsőoktatási intézmények a magyar egyetemekhez hasonlóan legtöbbször cselekvőként jelennek meg a mondatokban: *help our students achieve and become what they want to be [segítjük hallgatóinkat, hogy elérjék céljaikat és azzá váljanak, akik szeretnének lenni]* (Bristol). A hallgatók az egyetem tevékenységének kedvezményezettjei: *careful personal support for our outstanding students [gondos és személyes segítség kiemelkedő hallgatóink számára]* (Oxford), *outstanding quality of teaching and learning for students [kiemelkedő színvonalú oktatás és tanulási körülmények hallgatóink számára]* (Sheffield). A szolgáltató-fogyasztó viszony tehát a brit egyetemek esetében is jelen van a weblapokon.

Az egyetem és a hallgató közötti interperszonális viszony megteremtésére a brit felsőoktatási intézményeknél is jellemző a személyes névmások használata: *That is why we believe that the greater we can make Oxford, the greater its contribution to the well-being of the world you and I share [Ezért hisszük azt, hogy minél kiválóbbá tesszük az Oxfordi Egyetemet, annál jobban hozzá tud járulni a világ jólétéhez, mely mindannyiunk közös érdeke]* (Oxford). Továbbá érdemes megjegyezni, hogy a névmások használata mellett az egyetemek által konstruált ideális hallgatókép is hozzájárul a személyes viszony kialakításához, valamint a leendő hallgatók érdeklődésének felkeltéséhez: *an extraordinarily diverse body of people united by exceptional ability, motivation and potential [különösen sokféle ember közössége, akiket a különleges képességek, a motiváció és a lehetőségek kovácsolnak egygél]* (Bristol).

A brit egyetem weblapjain található rektori köszöntőkre – a műfajtól talán szokatlan módon – az informális nyelvhasználat fokozottan jellemző. A sokszor meglehetősen formális kifejezéseket: *longevity; underpin [jelentős hagyományok, alátámaszt]* (Oxford), az informális nyelvi réteghez tartozó elöljárós igék (phrasal verb) követik: *make up a student population; longevity and global reach that mark Oxford out [hallgatói közösséget alkotnak; az Oxfordi Egyetem a jelentős hagyományok és a globális kiterjedtség miatt emelkedik ki]* (Oxford). A többi egyetem weblapján szintén találunk példát az informális nyelvhasználatra melléknevek: *superb [szuper]* és elöljárós igék formájában: *it comes down to people [lejön az embereknek]* (Bristol).

Az informális nyelvhasználat megjelenik a weblapokon jelen lévő promóciós célú állításokban: *No wonder the University of Bristol is at the top of the popularity stakes [Nem kétséges, hogy a Bristoli Egyetem a népszerűségi listák élén áll]* (Bristol),

illetve olyan szlogenszerű kifejezésekben, melyek akár turisztikai prospektusokban vagy hirdetésekben is megjelenhetnének: *This truly is an exciting place.; All that, plus a location at the heart of a lively, historic, beautiful city! [Ez egy igazán izgalmas hely. Ezenkívül az egyetem egy gyönyörű nyüzsgő történelmi város szívében fekszik.]* (Bristol).

A brit egyetemek weblapjain található rektori köszöntőkben is markánsan kirajzolódik a szolgáltató-fogyasztó viszony. A köszöntőkben a személytelenebb hangnemet implikáló nominalizációkat és passzivizációkat egyensúlyozza a személyes névmások használata, illetve a műfajtól talán szokatlan jelentős mértékű informális nyelvhasználat.

3.3 Kelet-ázsiai egyetemek

A kelet-ázsiai felsőoktatási intézmények egyetemi profiljuk bemutatásakor a történelmi hagyományokra és a kutatás jelentőségére helyezik a hangsúlyt. A Szöuli Nemzeti Egyetem hangsúlyozza Dél-Koreában betöltött egyedülálló jelentőségét, illetve a klasszikus egyetemi szerepek fontosságát: *SNU is surpassed by no other Korean university, its commitment and dedication to research and education [az SNU a legelső a koreai egyetemek között, elkötelezettség a kutatás és az oktatás iránt]* (Seoul), a Hongkongi és a Malaya Egyetem pedig történelmi hagyományait emeli ki: *the first and foremost University of Hong Kong [Hongkong első és legkiválóbb egyeteme]* (Hongkong) *the foremost and premier Research University (RU) in Malaysia [Malajzia legkiválóbb kutatóegyeteme]* (Malaya). Fontos megjegyezni, hogy a Malaya Egyetem a Debreceni Egyetemhez hasonlóan egy független testület által adományozott címre, a kutatóegyetemi státuszra hivatkozik. A felsőoktatási diskurzusban az egyetemek kitüntetett címeinek, illetve különböző tudományos rangsorokban elfoglalt pozícióinak megnevezése – az üzleti élethez hasonlóan – egyre jelentősebb szerepet tölt be.

Az ideációk jelentésréteget tekintve, az egyetemi profilok megalkotásában erőteljesen promóciós célú elemek is megjelennek. A brit egyetemekenél tapasztaltakkal összhangban, a kelet-ázsiai intézményeknél is jellemzők a passzív mondatok, melyekben az ágens kiléte ismeretlen, hiszen a lényeg az egyetem elismertségének hangsúlyozása: *its reputation is recognised around the world [az egyetemet szerte a világon elismerik]* (Hongkong). Ezenkívül, az egyetemek nemcsak tudományos kiválóságuk tekintetében pozicionálják magukat, hanem a hallgatók választásának fontosságát is kiemelik: *we are the first choice of Malaysia's top students [Malajzia legkiválóbb hallgatói minket választanak]* (Malaya). Végül felhívják a figyelmet arra is, hogy hallgatóiknak a vállalkozói szemléletet is átadják: *entrepreneurship is strongly promoted in the university [az egyetem erőteljesen támogatja a vállalkozói szemléletet]* (Malaya).

A kelet-ázsiai egyetemek a magyar és a brit felsőoktatási intézményekhez hasonlóan szintén leggyakrabban a mondatok cselekvőjeként szerepelnek: *SNU will actively foster creative minds [az SNU kreatív egyéneket képez]* (Seoul), *we will continue to build on our strength [a jövőben is alapozni fogunk erősségeinkre]* (Hongkong), *the university of today needs to strive for setting role models for entrepreneurial success [korunk egyetemének példát kell mutatnia arra, hogyan lehet üzleti sikert elérni]* (Malaya). Érdemes megvizsgálni mindhárom példát külön-külön is. Az első kettőben a *will* módbeli segédige a két egyetem jövő orientációjára utal, míg a harmadik példa jól reprezentálja, milyen fontos szerepet tölt be az üzleti szemlélet napjaink felsőoktatásában. Az egyetemek leendő hallgatói gyakran – szintén az előzőekben már azonosított módon – az intézmények tevékenységének

kedvezményezettjei: *SNU students will be trained [az SNU hallgatói kurzusokat fognak hallgatni]* (Seoul).

Az egyetemek az interperszonális kapcsolat megalkotásában fontos szerepet tulajdonítanak – a már elemzett felsőoktatási intézményekhez hasonlóan – a személyes névmások használatának. Fontos megjegyezni, hogy az egyetem és hallgató közötti viszony megteremtésében nagy jelentősége van a felszólító mondatoknak is: *join us in our commitment for a better future [csatlakozzon hozzánk, hogy együtt dolgozzunk egy jobb jövő megteremtéséért]* (Seoul). Ez a mondat közvetlen és egyenrangú kapcsolatot teremt a felsőoktatási intézmény és a hallgatók között, cselekvésre szólítja fel a leendő hallgatókat, illetve a korábban már említett jövőorientáció itt is markánsan megjelenik. Emellett érdemes még megemlíteni, hogy az egyetemek által megalkotott ideális hallgatókép szintén hozzájárul a személyes kapcsolat kialakításához, hiszen a leendő hallgatók könnyen tudnak azonosulni ezen idealizált képpel és szeretnének az egyetem közösségéhez tartozni: *has a huge alumni among them renowned and illustrious personalities and leaders in various fields, many excellent students, entrepreneurial and business-minded individuals [öregdiákjai között számos elismert és híres személyiség, különböző szakterületek elismert szakemberei, kiváló hallgatók, vállalkozó szellemű és üzleti gondolkodású egyének találhatók]* (Malaya).

Az oktatási menedzsment diskurzusból kölcsönzött elemek a kelet-ázsiai egyetemek weblapjain is megjelennek: *university of world-class standing, centre of intellectual excellence [a világ élvonalához tartozó egyetem, intellektuális kiválósági központ]* (Hongkong). Ezen kifejezések kiemelt promóciós funkciót töltenek be, céljuk az egyetem elismertségének hangsúlyozása és a hallgatók érdeklődésének felkeltése.

Az elemzett kelet-ázsiai egyetemek weblapjain található köszöntőkben a magyar és brit felsőoktatási intézményekhez hasonlóan a szolgáltató-fogyasztó típusú egyetem-hallgató kapcsolat kerül előtérbe. Továbbá jelentős számú promóciós funkciót betöltő nyelvi elem van jelen az erőteljes jövő orientációval rendelkező egyetemek weboldalain.

3.4 Interkulturális különbségek

A kutatás arra a megállapításra jutott, hogy a három országcsoport weblapjai között interkulturális különbségek is megfigyelhetők. Ezen különbségeket jól mutatja a rektori köszöntőkben megjelenő tíz leggyakoribb szó.

Magyar egyetemek		Brit egyetemek		Kelet-ázsiai egyetemek	
Szó	Előfordulás	Szó	Előfordulás	Szó	Előfordulás
university	20	university	15	university	31
our	13	our	10	students	11
students	8	we	10	our	10
research	7	world	8	research	9
study	6	students	6	world	7
you	5	research	5	international	7
knowledge	5	I	4	will	6
programmes	4	staff	4	academic	6
Hungary	4	people	4	welcome	5
teaching	4	welcome	4	we	5

2. táblázat. 10 leggyakoribb szó a rektori köszöntőkben

A magyar egyetemek nagy hangsúlyt fektetnek a tudományos kiválóság hangsúlyozására. A rektori köszöntők tíz leggyakoribb szava az egyetem két hagyományos szerepét, az oktatást és a kutatást emeli ki. A *study, knowledge, programmes* és *teaching* [tanul, tudás, képzések, oktatás] szavak által alkotott jelentésmező az oktatás, a *research* [kutatás] szó pedig a kutatás fontosságát támasztja alá. A brit egyetemek esetében megfigyelhető, hogy különös jelentőséget tulajdonítanak a személyes kapcsolat kialakításának. Az *our, we* és *I* [miénk, mi, én] személyes névmások, valamint az egyetemi élet főbb szereplőinek *students, staff* és *people* [hallgatók, oktatói kar, emberek] megnevezése is hozzájárul ahhoz, hogy egy közvetlen kapcsolat épüljön ki az egyetem és a hallgatók között. Végül, a kelet-ázsiai egyetemek kiemelt szerepet tulajdonítanak a nemzetközi kapcsolatoknak, ahogy azt a gyakran használt *world* és *international* [világ, nemzetközi] szavak mutatják. Továbbá, a *will* segédige erőteljes jövőorientációra utal.

Érdekes megjegyezni, hogy az egyetemek rektori köszöntőinek leggyakoribb szavai által alkotott jelentésmezők összhangban vannak Geert Hofstede kultúramodelljének dimenzióival (Falkné Bánó 2008). A magyar és a brit egyetemek leggyakoribb szavai a kultúramodell hatalmi távolság dimenziójával állíthatók párhuzamba. A hatalmi távolság azt fejezi ki, hogy egy adott kultúrában milyen mértékben elfogadott az emberek közti hatalmi egyenlőtlenségek kifejezése. A magyar kultúrát illetően Hofstede közepes értéket tapasztalt a hatalmi távolság dimenziójában (46-os érték a 100-as skálán), de a nagy presztízsű GLOBE-felmérés, valamint Falkné Bánó kvalitatív kutatásai is azt mutatják, hogy a magyar kultúra nagyobb hatalmi távolsággal rendelkezik (Falkné Bánó 2008). A magyar felsőoktatási intézmények rektori köszöntőinek leggyakoribb szavai is erre a nagyobb hatalmi távolságra utalnak, hiszen a klasszikus egyetemi szerepek (oktatás és kutatás) előtérbe helyezése az egyetem és a hallgató közötti régi típusú intézményi-szervezeti viszonyra emlékeztet, mely szerint nem volt egyenrangú kapcsolat a két fél között. A brit kultúra esetében a hatalmi távolság dimenziójában Hofstede kutatásai alacsony értéket állapítottak meg (35-ös érték a 100-as skálán). Ezzel a megállapítással rímelnék a köszöntők leggyakoribb szavai is, hiszen a személyes névmások által teremtett közvetlen kapcsolat az egyetem és a hallgató egyenrangúságát hangsúlyozza. Végül, a kelet-ázsiai egyetemekkel kapcsolatban a kultúramodell egy másik dimenzióját kell megemlíteni, nevezetesen a rövid távú és hosszú távú orientációt. Ez a dimenzió azt fejezi ki, hogy egy adott kultúrában mennyire fontos értéket képvisel a múlt, a hagyományok tisztelete, illetve a jövő iránti elkötelezettség. Ebben a dimenzióban a kutatók rendkívül magas értékeket találtak (Hongkong: 96-os érték, Malajzia: nincs adat, Dél-Korea: 75-ös érték a 100-as skálán), a kelet-ázsiai országok tehát erőteljes hosszú távú orientációval rendelkeznek. Ezt a megállapítást támasztja alá jelen kutatás eredménye is, mely szerint a *will* módbeli segédige szintén a jövőorientációt helyezi középpontba.

4 Összegzés

Összefoglalásként megállapítható, hogy a rektori köszöntőkben a szolgáltató-fogyasztó típusú egyetem-hallgató kapcsolat jelenik meg egyre markánsabban a különböző jelentésrétegekben. Az egyetemi profilok bemutatásában, az ideális hallgatókép megalkotásában, valamint az egyetem és a hallgató közötti interperszonális kapcsolat kifejezésében fontos szerepet kapnak a passzivizációk, nominalizációk, a személyes névmások használata és az informális nyelvhasználat. Továbbá, a szövegekben nagy számban megjelenő, menedzsment diskurzusból

kölcsönzött elemek az üzleti szemlélet elterjedését mutatják. A kutatás a három országcsoporthoz tartozó weblapjai között interkulturális különbségeket is talált: míg a magyar egyetemek jelentős hangsúlyt fektetnek a tudományos munka és az oktatás magas színvonalának bemutatására, a brit egyetemek a személyes kapcsolat megteremtésére összpontosítanak, a kelet-ázsiai felsőoktatási intézmények pedig erőteljes jövőorientációval rendelkeznek és kiterjedt nemzetközi kapcsolataikra fókuszálnak.

Irodalom

- Altbach, P. G. 2008. The complex roles of universities in the period of globalization. In: *Higher education in the world: New challenges and emerging roles for human and social development*. New York: Palgrave Macmillan. 5–14.
- Eitler, T. 2011a. Fogyasztói diskurzusok a magyar felsőoktatásban: Egyetemi webhelyek multimodális elemzése. In: Boda, I. K., Mónos, K. (szerk.) 2011. *Az alkalmazott nyelvészet ma: Innováció, technológia, tradíció*. Budapest, Debrecen: MANYE, Debreceni Egyetem. 162–168.
- Eitler, T. 2011b. Egyetemi márkaidentitások szemlézete. In: Szirmai, É., Újvári, E. (szerk.) 2011. *Az identitás szemiotikája. Tanulmányok*. Szeged: SZTE JPYGYK. 271–283.
- Fairclough, N. 1995. *Critical discourse analysis: The critical study of language*. London: Longman.
- Falkné Bánó, K. 2008. *Kultúraközi kommunikáció, az interkulturális menedzsment aspektusai. Cultural aspects of doing business in Hungary*. Budapest: Perfekt Kiadó.
- Halliday, M. A. K. 1978. *Language as social semiotic: The social interpretation of language and meaning*. London: Arnold.
- Lynch, K. 2006. Neo-liberalism and marketisation: The implications for higher education. *European Educational Research Journal*, 5(1): 1–17.
- Mayr, A. 2008. *Language and power: An introduction to institutional discourse*. London, New York: Continuum.

Források

- <http://www.elte.hu/en/missionstatement>
<http://www.unideb.hu/portal/en/node/469>
<http://english.pte.hu/menu/74/25>
http://www.ox.ac.uk/about_the_university/introducing_oxford/index.html
<http://www.sheffield.ac.uk/vc>
<http://www.bristol.ac.uk/university/vc/welcome.html>
<http://www.useoul.edu/about/ab0201.jsp>
<http://www.hku.hk/about/vcm.html>
<http://www.um.edu.my/mainpage.php?module=Maklumat&kategori=51&id=198&papar=1>

SMT módszereken alapuló szófaji egyértelműsítő és szótövesítő rendszer

Laki László János

Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Információs Technológiai Kar
laki.laszlo@itk.ppke.hu

Kivonat: Jelen munkában az SMT módszer alkalmazhatóságát vizsgáltam szófaji egyértelműsítő és szótövesítő feladat megoldására. Létrehoztam egy alaprendszert, illetve további lehetőségeket próbáltam ki a rendszer eredményeinek javítására. Megvizsgáltam milyen hatást gyakorol a célnyelvi szótár méretének változtatása a rendszer minőségére, továbbá megoldást kerestem a tanító halmazban nem szereplő szavak elemzésének megoldására.

1 Bevezetés

Az informatika fejlődése szinte az összes tudományág számára új lehetőségek halmazát nyitotta meg, és ez nincs másképp a nyelvészetben sem. Napjaink számítógépei segítségével képesek lettünk óriási méretű szöveges anyagok gyors és hatékony kezelésére, feldolgozására. A szövegek szintaktikai és/vagy szemantikai információval történő jelölése, valamint a szavak szófaji elemzése rendkívül fontos feladat a számítógépes nyelvészet számára. A szófaji egyértelműsítés problémája korántsem megoldott, annak ellenére, hogy sokféle rendszer létezik ennek implementálására. A legelterjedtebbek a gépi tanuláson alapulnak, melyek maguk ismerik fel a szabályokat a különböző nyelvi jellemzők segítségével. További nehézséget jelent azonban ezen jellemzők meghatározása, hiszen a különböző sajátosságok nehezen fogalmazhatók meg.

Ezzel szemben a statisztikai gépi fordító (SMT) rendszerek előzetes nyelvi ismeret nélkül képesek a fordításhoz szükséges szabályok felismerésére. Kézenfekvő megoldásnak tűnik SMT rendszerek alkalmazása szövegelemzésre. Munkám során az ebben rejlő lehetőségeket vizsgáltam a szófaji egyértelműsítés és szótövesítés feladatának megoldására.

2 A szófaji egyértelműsítés

Szófaji egyértelműsítés az a folyamat, amely a szövegben található szavakat általános lexikai jelentésük és kontextusuk alapján megjelöli a megfelelő POS címkével. Egy helyesen címkézett mondatban minden szóhoz pontosan egy címke van rendelve. Ennek ellenére a szófaji egyértelműsítés sokkal komplexebb feladat egy szó és címkéjének listájából való kikereséshez képest, mivel egy szónak több szófaji alakja is lehet.

Erre a feladatra létrehozott első megoldások előre megírt szabályrendszerek segítségével elemezik a szöveget. A probléma ezekkel a rendszerekkel a szabályok létrehozásának magas költsége volt. Napjaink elterjedt rendszerei gépi tanuláson alapuló módszereket használnak, amelyek különböző nyelvi jellemzők segítségével

maguk ismeri fel a szabályokat, ám a megfelelő jellemzők meghatározása szintén nehéz feladat. A különböző nyelvi sajátosságok nehezen fogalmazhatók meg és állíthatók össze olyan teljes, mindent magába foglaló szabályrendszerre, mely a számítógép számára feldolgozható. Ilyen nyelvi sajátosságok lehetnek például a nyelvek közötti fordítás szabályai, valamint a morfológiai elemzés.

A szófaji egyértelműsítők teljesítményének egyik nagyon fontos tényezője a tanítóhalmazban nem szereplő szavak (OOV: out-of-vocabulary) elemzése. Az OOV szavak elemzése nagyban függ az elemzendő nyelvtől. Például az angol nyelv esetében nagy valószínűséggel az OOV szavak tulajdonnevek lesznek. Ezzel szemben más nyelvek esetében - mint a magyar vagy a mandarin kínai - az OOV szavak főnevek és igék is lehetnek (Gascó i Mora-Sánchez Peiró 2007).

2.1 A szótövesítés

Lemmatizálás számítógépes nyelvészeti szempontból az az algoritmikus folyamat, amelyik meghatározza egy szó szótári alakját. Napjainkban több megvalósítás is létezik ezen feladat megoldására (például: HUMOR (Prószéky-Kis 1999)), de ezek általában bonyolult módszereket alkalmaznak. Ezzel szemben az SMT rendszeren alapuló szótövesítés előzetes nyelvtani ismeret nélkül végzi el ezt a feladatot.

2.2 Létező megvalósítások

Oravecz és Dienes 2002-ben készítették el az első magyar nyelvű sztochasztikus POS taggert. A rendszer MSD kódokat használ és 98,11%-os pontosságot ért el (Oravecz-Dienes 2002).

Halácsy és munkatársai létrehoztak egy rejtett Markov-modellen alapuló szófaji egyértelműsítőt. Csoportjával 2007-ben létrehozták a HunPOS nevű rendszert, ami napjaink legjobb magyar nyelvű POS taggerjének számít. A rendszer MSD kódokat használ és 98,24%-os pontosságot ért el (Halácsy et al. 2006).

3 Statisztikai gépi fordítás

A statisztikai nyelvfeldolgozás elterjedt alkalmazása a gépi fordítás. A statisztikai gépi fordító (SMT) módszer nagy előnye a szabályalapú fordítással szemben, hogy az architektúra létrehozásához nem szükséges a nyelvek grammatikájának ismerete. A rendszer tanításához csupán egy kétnyelvű korpuszra van szükség, amelyből statisztikai megfigyelésekkel nyerjük ki a szabályokat. A fordítás során az egyetlen, amit biztosan tudunk, az a mondat, amit le szeretnénk fordítani (forrásnyelvi mondat). Ezért a fordítást úgy végezzük, mintha a célnyelvi mondatok halmazát egy zajos csatornán átengednénk, és a csatorna kimenetén összehasonlítanánk a forrásnyelvi mondattal.

$$(1) \hat{E} = \operatorname{argmax} P(E|F) = \operatorname{argmax} \frac{P(F|E) \cdot P(E)}{P(F)} = \operatorname{argmax} P(F|E)P(E)$$

Az a mondat lesz a rendszerünk kimenete (\hat{E}), amelyik a legjobban hasonlít a fordítandó (forrásnyelvi) mondatra. Ez a hasonlóság lényegében egy valószínűségi érték, amely a nyelvi modelltől $p(E)$ és a fordítási modelltől $p(F|E)$ számolható. Lásd az (1) egyenletben.

4 A POS-Tagging probléma, mint SMT probléma

Amint a bevezetőben már említettem a szövegelemzés is megfogalmazható fordítási feladatként. Egy tetszőleges mondat (F) szófaji elemzése (E) megfogalmazható a következő egyenlettel:

$$(2) \quad \hat{E} = \operatorname{argmax} P(E|F) = \operatorname{argmax} \frac{P(F|E) \cdot P(E)}{P(F)} = \operatorname{argmax} P(F|E)P(E)$$

ahol $p(E)$ a címkék nyelvi modellje és $p(E/F)$ a fordítási/elemzési modell. A fordítási feladathoz hasonlóan a forrásnyelvi mondatot kifejezések halmazának tekintjük, ahol minden frázist a címkék egy halmazára „fordítunk”. Egy természetes nyelvek közti fordításhoz képest a szófaji egyértelműsítés egyszerűbb az SMT rendszerek számára, hiszen nincs szükség a mondatban elhelyezkedő szavak sorrendjének megváltoztatására. A fordítás során a forrásnyelvi és célnyelvi oldal szavainak száma is megegyezik, azaz a rendszer nem végez elembeszúrást és törlést (Gascó i Mora–Sánchez Peiró 2007, Laki–Prószték 2010). Továbbá a kifejezésalapú modell segítségével az elemzendő szavak környezete is figyelembe vehető. Ezen tulajdonságok miatt, az SMT rendszer jól alkalmazható megvalósításnak tűnik szófaji egyértelműsítésre.

5 Munkám során alkalmazott rendszerek

A következő fejezetben bemutatom a munkám során alkalmazott keretrendszereket.

5.1 MOSES

Több módszert is megvizsgáltam, melyek képesek párhuzamos korpuszból információt kinyerni. Végül az IBM modellek mellett döntöttem, mivel hatékony, viszonylag pontos, és a feladatnak nagyon jól megfelelő algoritmusnak bizonyultak. Ezért kezdtem használni a Moses keretrendszert (Koehn et al. 2007, Koehn 2009, Koehn 2010), amely implementálja ezeket a modelleket. Ebben a rendszerben megtalálható a párhuzamos korpusz előfeldolgozása, a fordítási és nyelvi modellek létrehozása, a dekódolás, valamint a BLEU-metrikára való optimalizálás.

5.2 Joshua

Másfelől a Joshua keretrendszert (Li et al. 2009) használtam, mely nem pusztán szó- vagy frázis-szintű statisztikai valószínűségi modelleket használ, hanem bizonyos nyelvtani jellemzők előfordulását is figyelembe veszi. A Joshua rendszer további nagy előnye, hogy képes ezen generatív szabályok közti fordításra oly módon, hogy megadhatóak a szabályok mind a forrásnyelvre, mind a célnyelvre, valamint az is definiálható, hogy mekkora valószínűséggel transzformálhatók át a szabályok egymásba.

5.3 Korpusz

Az SMT rendszer tanításához szükséges kétnyelvű párhuzamos korpuszt a Szeged Korpusz 2.0-t használtam. A korpusz előnyei, hogy a szavak MSD kódolású POS címkéi mellett azok szótövei is szerepelnek benne, általános témájú, valamint készítői kézzel ellenőrizték annak helyességét. Hátránya, hogy viszonylag kis méretű. Mivel a szófaji címkék elemszáma korlátozott, ezért elvben kisebb méretű korpuszban is elég nagy gyakorisággal szerepelhetnek (Csendes et al. 2003, Farkas et al. 2010).

5.4 Kiértékelő módszerek

A rendszer minőségének kiértékeléséhez a BiLingual Evaluation Understudy (BLEU) módszert használtam, amely egy gyakran alkalmazott módszer az SMT rendszerek minőségének vizsgálata. Lényege, hogy a fordításokat referenciafordításokhoz hasonlítja, majd hozzájuk egy 0 és 1 közötti valós értéket rendel. Ezt BLEU értéknek nevezzük, amit a könnyebb megértés érdekében százalékosított formában használom. Tanulmányomban az egy hosszú kifejezésekre vonatkozó értékeket tüntetem fel, mivel ez jellemzi legjobban a szófaji egyértelműsítő rendszer minőségét (Papineni et al. 2002).

Másfelől egy Levenshtein távolságon alapuló automatikus módszer segítségével kiszámítottam az elemzőrendszer pontosságát a mondatok és a tokenek szintjén egyaránt.

6 Az alaprendszer létrehozása

6.1 Az első betanítás

Mint már korábban említettem, az SMT rendszer betanításához egy párhuzamos korpusz szükséges. A Szeged Korpusz 2.0-ból állítottam elő az általam használt forrásnyelvi és célnyelvi korpuszokat. Az előbbibe az eredeti, elemzetlen és tokenizált mondatokat tettem, míg az utóbbiba a mondatban szereplő szavak szótövei, valamint azok POS címkéi kerültek. Egy példa a 4. táblázatban olvasható. Az így kapott rendszer eredményei az 1. táblázatban szerepelnek.

Rendszer	BLEU érték	Pontosság
MOSES	98,35%	90,29%
JOSHUA	97,28%	91,02%

1. táblázat. A 6.1-es rendszer eredményei

A kiértékelésénél szembeűnt a rendszer egy súlyos hibája, miszerint az elemzett korpuszban egymás után szerepelnek a szavak szótövei, amikhez hozzákapcsolódnak az elemzést tartalmazó címkék, de a több tagból álló kifejezések esetében (pl. többtagú tulajdonnevek, igei szerkezetek) a címke csak a kifejezés utolsó szaván, vagy utána helyezkedik el. Az egy szófaji egységbe tartozó kifejezések jelölésének hiánya a statisztikai módszerben félrevezető fordítási modellt eredményez. Ennek köszönhetően a rendszer az elemzett szöveghez véletlenszerűen hozzáad címkéket, ezért gyengébb eredményt ért el.

6.2 Az önálló POS címkék eltávolítása

Az eredmény javítása érdekében minden önálló címkét hozzacsatoltunk az előtte álló szóhoz, így kaptuk a 2. táblázatban látható eredményeket.

Rendszer	BLEU érték	Pontosság
MOSES	98,40%	90,80%
JOSHUA	97,25%	90,72%

2. táblázat. A 6.2-es rendszer eredményei

A 2. táblázatból látszik, hogy a BLEU értékek minimális növekedése mellett a rendszer pontossága 0,5–0,6 százalékkal javult. Ezt annak köszönhetjük, hogy nem kerültek a fordításba felesleges elemek. Ennek ellenére a többtagú kifejezések fordítása továbbra sem megoldott.

6.3 A többtagú kifejezések kezelése

Többtagú kifejezések esetében a nehézség abból adódik, hogy mivel a rendszer szavakat elemez, így az összetett kifejezések részeit is külön-külön címkézi. Céлом, hogy az elemző egy egységként kezelje a többtagú kifejezéseket. A probléma megoldásához elengedhetetlen ezeknek a kifejezéseknek az összekapcsolása például a tulajdonnevek felismerésével. Nem volt céлом ilyen rendszer kifejlesztése, viszont az elmélet igazolása érdekében összekötöttem a korpuszban ezeket a kifejezéseket. A tanítás után a 3. táblázatban látható eredményt kaptam.

Rendszer	BLEU érték	Pontosság
MOSES	98,49%	91,29%
JOSHUA	97,31%	91,07%

3. táblázat. A 6.3-as rendszer eredményei

Az 1500 mondatos tesztalmazból számszerűsítve 506 mondat elemzése volt teljesen helyes és 994-ben volt valamilyen hiba. Első ránézésre ez rossznak tűnhet, de ha az eredményt címkék szintjén is megvizsgáljuk, sokkal jobb arányt kapunk, hiszen 24557 helyes és csak 2343 helytelen elemzést kaptam. Láthatjuk, hogy a 6.2-es rendszerhez képest a többtagú kifejezések összekötése és egyként kezelése javított a rendszer pontosságán.

Az eredmények mélyebb vizsgálatából kiderül, hogy a helytelen annotációnak két oka lehet. Az első, amikor a szó nem szerepel a tanító halmazban (out-of-vocabulary, OOV), ekkor a rendszer elemzetlenül adja vissza a forrásnyelvi kifejezést. Ez 1697 esetben fordult elő. A helytelen annotációk másik típusa, amikor az SMT rendszer helytelen címkét rendel az adott szóhoz (646 eset). Ennek további két csoportja lehet: egyrészt, amikor a megfelelő szófaji címkét megtalálja, viszont a mélyebb szintű elemzés során hibázik; másrészt amikor teljesen rosszul elemzi a szót.

A 4. táblázatban egy példamondat olvasható a 6.3. rendszer kimenetéből.

Rendszer	Fordítások
Sima szöveg:	ezt a lobbyerőt és képességet a diplomáciai erőfeszítéseken kívül mindenekelőtt a magyarországi multinacionálisok adhatnák .
Referencia-elemzés:	ez_[pd3-sa] a_[tf] lobbyerőt_[x] és_[ccsw] képesség_[nc-sa] a_[tf] diplomáciai_[afp-sn] erőfeszítés_[nc-pp] kívül_[st] mindenekelőtt_[rx] a_[tf] magyarországi_[afp-sn] multinacionális_[afp-pn] adhat_[vmcp3p---y] ._[punct]
SMT elemző:	ez_[pd3-sa] a_[tf] lobbyerőt és_[ccsw] képesség_[nc-sa] a_[tf] diplomáciai_[afp-sn] erőfeszítéseken kívül_[st] mindenekelőtt_[rx] a_[tf] magyarországi_[afp-sn] multinacionális_[afp-pn] adhat_[vmcp3p---y] ._[punct]

4. táblázat. Egy példa a 6.3-as rendszer elemzéséből

A továbbiakban ezt a rendszert fogom alaprendszernek tekinteni. A továbbiakban vizsgált rendszereknél kikötés lesz, hogy a fent említett hibákat elhagyjam, vagyis ne álljanak önmagukban címkék, illetve a többtagú kifejezések össze legyenek kötve.

7 A célnyelvi szótár méretének csökkentése

7.1 Csak szófaji egyértelműsítés

Az SMT rendszer tulajdonságaiból következik, hogy egy megfelelő korpuszból bármilyen szabály betanítható. Mivel az általam használt korpusz mérete korlátos, a rendszer minőségének javulása többek között elérhető az annotációs feladat komplexitásának csökkentésével. Ebben az esetben ezt úgy érhetem el, ha az elemzendő szöveget a POS címkék „nyelvére” fordítom.

Ezt munkám során úgy valósítottam meg, hogy az elemzőrendszeremből elhagytam a szótóvesítést, és csak a szófaji egyértelműsítést alkalmaztam. Mivel ezáltal csak a szavak POS tagjeire fordítok, a célnyelvi oldal szótári elemeinek száma nagymértékben csökken. Az alaprendszer esetében 152694 elemből állt a célnyelvi szótáram, ezt csökkentettem le 1128 elemre. Így a fordítási feladat bonyolultságát csökkentve egy relatíve pontos rendszer hozható létre kis korpuszból is.

Másrészről a szótóvegek elhagyásával csak címkék halmazára fordítok, ezáltal az egyes címkék nagyobb súllyal szerepelnek, mind a fordítási, mind pedig a nyelvi modellben. A tanítás után az 5. táblázatban látható eredményt kaptam.

Rendszer	BLEU érték	Pontosság
MOSES	96,22%	91,46%
JOSHUA	92,17%	91,09%

5. táblázat. A 7.1-es rendszer eredményei

A rendszer eredményeit vizsgálva kiderült, hogy a BLEU érték további csökkenésének ellenére a rendszer pontossága jobb lett. Itt már az 518 teljesen helyes mondat mellett 982 mondat volt helytelen (0,8%-os javulás az alaprendszerhez képest). Tokenek szintjén 24603 volt helyes és 2297 volt helytelen (0,17%-os javulás). Ebből a rendszer által nem elemzett szavak száma 1699, amely változatlan az alaprendszerhez képest. Ezekből az eredményekből világosan látszik, hogy a rendszer minőségének javulása abból adódik, hogy az alaprendszer által elrontott 646 elemzés az új rendszerben 598-ra csökkent.

Az eredmények mélyebb vizsgálata során szembetűnt, hogy e mögött a 48 darabos javulás mellett több eddig helyes elemzés romlott el. Ilyen hiba például a határozószók és a kötőszók keverése, valamint a kötőszók és a mutató névmások tévesztése.

A 6. táblázatban egy példamondat olvasható a 7.1-es rendszer kimenetéből.

Rendszer	Fordítások
Sima szöveg:	ezt a lobbyerőt és képességet a diplomáciai erőfeszítéseken kívül mindenekelőtt a magyarországi multinacionálisok adhatnák .
Referencia-elemzés:	[pd3-sa] [tf] [x] [ccsw] [nc-sa] [tf] [afp-sn] [nc-pp] [st] [rx] [tf] [afp-sn] [afp-pn] [vmcp3p---y] [punct]
SMT elemző:	[pd3-sa] [tf] lobbyerőt [ccsw] [nc-sa] [tf] [afp-sn] erőfeszítéseken [st] [rx] [tf] [afp-sn] [afp-pn] [vmcp3p---y] [punct]

6. táblázat. Egy példa a 7.1-es rendszer elemzéséből

7.2 A POS címkék egyszerűsítése

Az előző (7.1) fejezet eredményeiből kiindulva megvizsgáltam, hogy a célnyelvi szótár további csökkentése milyen hatást gyakorol a rendszer minőségére. Annak érdekében, hogy megvizsgáljam a rendszer működését a lehető legegyszerűbb körülmények között, hogy az elemzési mélységet nagymértékben csökkentettem.

Ezt a következő rendszer segítségével tanulmányoztam, oly módon, hogy csak a fő szófaji címkéket (az MSD kód első karaktereit) hagytam meg a célnyelvi szótárban. Ebben az esetben a célnyelvi szótár 14 elemből áll. A tanítás után a 7. táblázatban látható eredményt kaptam.

Rendszer	BLEU érték	Pontosság
MOSES	90,35%	92,20%

7. táblázat. A 7.2-es rendszer eredményei

A rendszer kiértékeléséből kiderült, hogy az eddig megfigyelt tendencia folytatódik. Tehát amíg a BLEU érték csökkent, a rendszer pontossága növekedett. Ebben az esetben a rendszer 553 mondatot elemzett helyesen, miközben 947-et rontott el. Ez a 7.1. rendszerhez képest 2,3%-os, míg az alaprendszer (6.3) esetében 3,1%-os növekedést jelent mondatok szintjén. Tokenek tekintetében 24803 volt helyes és 2097 volt helytelen elemzés, ami 0,74%-os javulás a 7.1. rendszerhez képest, illetve 0,88% az alaprendszerhez képest.

A 8. táblázatban egy példamondat olvasható a 7.2-es rendszer kimenetéből.

Rendszer	Fordítások
Sima szöveg:	ezt a lobbyerőt és képességet a diplomáciai erőfeszítéseken kívül mindenekelőtt a magyarországi multinacionálisok adhatnák .
Referencia-elemzés:	p t x c n t a n s r t a a v p
SMT elemző:	p t lobbyerőt c n t a erőfeszítéseken s r t a a v p

8. táblázat. Egy példa a 7.2-es rendszer elemzéséből

7.3 Konklúzió

A fent elért eredmények rendkívül biztatóak, mivel egy viszonylag kisméretű korpusz esetén is az elemző rendszerek pontossága 90% feletti. Érdeemes megfigyelni, hogy a 7.1. rendszer szótára két nagyságrenddel kevesebb elemet tartalmaz (1128 darab címke) az alaprendszeréhez képest (152 694 darab címke), ennek ellenére pontossága csupán 0,17%-kal javult. Továbbá megfigyelhető, hogy 7.2 rendszer csupán 14 címkéből álló szótára esetén (ami négy nagyságrenddel való csökkentést jelent az alaprendszerhez képest) is csak 0,88%-os javulás mutatkozott.

Értékelésem szerint ez a 0,88%-os minőség javulás nem áll arányban azzal a hatalmas információvesztéssel, amely a rendszerek célnyelvi szótárméretének csökkentésével jött létre.

További tanulság, hogy a célnyelvi szótár méretének változtatásától függetlenül az OOV szavakat (1698 darab) egyik rendszernek sem sikerült elemeznie. Ebből arra a következtetésre jutottam, hogy a rendszer eredményének további javulása érdekében megoldást kell találnom a tanítóhalmazban nem szereplő szavak kezelésére.

8 Az OOV szavak kezelése

A probléma kezelésére alapvető megoldást jelentene a korpusz méretének növelése. A rendszer annál pontosabb lesz, minél több token fordul elő a tanítóhalmazban. A magyar nyelv agglutináló természetéből adódóan egy szótónak sok szóalakja lehet a különböző toldalékoknak köszönhetően. Ebből kifolyólag, ahhoz, hogy minden szóalak megfelelő súllyal szerepeljen, nagyon nagy méretű korpuszra lenne szükség. Ennek kiküszöbölésére úgy próbáltam a rendszert betanítani, hogy a megfelelő tageket a kontextus elemzése alapján próbálja meghatározni. Munkám ezen részében a lemmatizáció folyamatát elhagytam. Az eredményeket a 7.1-es rendszerével hasonlítottam össze (a továbbiakban alaprendszer 2).

8.1 Eredeti szöveg esetén

Az OOV szavak elemzéséhez további vizsgálatok szükségesek, mivel a tanítóhalmazból eddig semmilyen információt nem nyertem ki. Ebben segíthet az „ismeretlen” szavak kontextusának elemzése. A nyílt és zárt osztályoknak és a nyelvi sajátosságoknak köszönhetően az OOV szavak nagy valószínűséggel csak egy-két POS osztályba tartoznak. Az eddigi megfigyelések alapján az OOV szavak nagy valószínűséggel főnevek.

Ezt a problémát a Guillem és Joan Andreu által kifejlesztett módszerrel próbáltam megoldani magyar nyelvre, mivel előzetesen angol nyelvre sikeresen alkalmazták. A tanítóhalmazban egy bizonyos küszöbértéknél gyakoribb előfordulású szavakból létrehozunk egy szótárat. Ez a gyakoriság a korpuszból van kiszámítva. A ritkán előforduló szavakat, amelyek a küszöb alatt vannak, egy tetszőleges kifejezésre cserélem (esetemben „UNK”).

Mivel az OOV szavak csak kevés szóosztályba tartoznak, feltételezésem szerint ezen szavak környezetének elemzése is nagyon hasonló. Mivel az SMT rendszer a fordítást frázisok szintjén végzi, ezáltal a szavak és tagek környezete is figyelembe van véve. Amennyiben a ritkán előforduló szavakat kicseréljük az „UNK” szimbólumra, ezen frázisok környezetének annotálása jelentősebb lesz. Ennek

következtében pedig a rendszer meg tudja határozni az „UNK” szimbólum POS címkéjét.

Fontos kérdés a megfelelő küszöbérték meghatározása, hiszen ez befolyásolja az „UNK” szimbólumok számát a korpuszban. Egyrészt, ha ez az érték túl magas, akkor túl sok tokent kell kicserélni „UNK”-ra. Így nem kapunk pontos elemzést, hiszen az „UNK” szimbólumok valószínűsége megnövekszik. Másrészt, ha ez a küszöb túl alacsony, akkor túl sok ritka előfordulású szó kerül a szótárba, így a módszert nem lehet megfelelő mértékben kihasználni.

Rendszeremet különböző küszöbértékekkel (2, 4, 6, 8 és 10) tanítottam be, hogy megtaláljam azt, amely a pontosság növekedését eredményezi. Az így kapott eredmények a 9. táblázatban találhatók.

Küszöb- érték	A szótárban szereplő szavak aránya	A szavak aránya a korpuszban	Pontosság
1(alap)	100,00%	100,00%	91,46%
2	39,16%	93,87%	93,13%
4	19,18%	89,22%	90,40%
6	12,99%	86,48%	88,41%
8	9,96%	84,51%	87,07%
10	8,08%	82,92%	85,97%

9. táblázat. A 8.1-es rendszer eredményei

Ha a küszöbértéket 1-nek választom, akkor az alaprendszer_2 (7.1) eredményét kapom. Ebben az esetben nem lesznek „UNK” szimbólumok a korpuszban. A táblázat utolsó oszlopában a rendszer pontosságát láthatjuk az adott küszöbértékek mellett. Például a 2-es küszöb azt jelenti, hogy minden szót lecserélünk „UNK”-ra, ami kevesebb mint kétszer szerepel a tanítóhalmazban. A táblázat második oszlopa azt mutatja, hogy a tanítóhalmazban előforduló szavak (1 459 288 szó) hány százaléka lett kiválasztva a szótárba. 2-es küszöb esetén például a szavak körülbelül 60%-a lett OOV. A táblázat harmadik oszlopából kiderül, hogy a tanítóhalmazban szereplő szavak hány százaléka maradt meg az eredeti korpuszban.

A fenti eredményekből megfigyelhető, hogy az eddigi rendszerekhez képest a 2-es küszöbértékű rendszer jelentős javulást ért el. Csak 38 szó maradt elemzetlen összehasonlítva a 7.1-os rendszer 1697 nem annotált szavához képest. A küszöbérték emelése a rendszer pontosságának csökkenéséhez vezet.

A mélyebb kiértékelés során kiderült, hogy ez a pontosságcsökkenés a korpuszban található eredeti szavak kisebb arányából adódik; csak kevés szó kerül be a szótárba. 2-es küszöbérték esetén a tanítóhalmaz szavainak 6,13%-a helyett lett az „UNK” szimbólum használva, míg 10-es küszöb esetén ez az arány 17,08%. Továbbá megemlíteném, hogy 10-es küszöbnél a rendszer pontossága 85,97%. Ez az eredmény jónak tekinthető ahhoz képest, hogy csak a szavak 8,09%-a került a szótárba.

A 10. táblázat egy példát mutat be a 8.1-es rendszer kimenetéből 8-as küszöbérték esetén.

Rendszer	Fordítások
Sima szöveg:	ezt a unk és unk a diplomáciai unk kívül mindenekelőtt a magyarországi unk unk .
Referencia-elemzés:	[pd3-sa] [tf] [x] [ccsw] [nc-sa] [tf] [afp-sn] [nc-pp] [st] [rx] [tf] [afp-sn] [afp-pn] [vmcp3p---y] [punct]
SMT elemző:	[pd3-sa] [tf] [nc-sa] [ccsp] [vmis3p---y] [tf] [afp-sn] [nc-pn] [st] [rx] [tf] [afp-sn] [nc-pn] [nc-sa---s3] [punct]

10. táblázat. Egy példa a 8.1-es rendszer elemzéséből

8.2 Lemmák esetén

A 100. táblázat eredményeiből láthatjuk, ha túl nagy a küszöbérték, túl sok „UNK” szimbólumot eredményez. Mivel a magyar nyelv agglutináló, a főnevek, igék és melléknévek todalékolt formában fordulnak elő az eredeti szövegben. Ez az oka annak, hogy ezen szavak különböző alakjai a küszöbértéknél kevesebbszer fordul elő. Ebből kifolyólag sok esetben ezek a főnevek, igék és melléknévek is kicserélődnek „UNK”-ra, ami megnehezíti a rendszer feladatát. Céлом, hogy csak azok a szavak kerüljenek kicserélésre, amelyek valóban ritkán fordulnak elő a szövegben. Ennek érdekében a küszöbérték meghatározásához nem a szavak, hanem a szótövek gyakoriságát számoltam. Az így kapott rendszer eredményét a 11. táblázat szemlélteti.

A fenti eredményekből jól látható, hogy sokkal kevesebb szó lett OOV-ként kezelve (számszerint a korpusz szavainak csak 3,42%-a), ha a küszöböt a lemmák alapján határozzuk meg.

Küszöb érték	A szótárban szereplő szavak aránya	A szavak aránya a korpuszban	Pontosság
1(alap)	100,00%	100,00%	91,46%
2	70,00%	96,58%	92,57%
4	56,64%	94,50%	92,25%
6	50,18%	93,17%	91,81%
8	45,81%	92,13%	91,48%
10	37,08%	88,47%	91,10%

11. táblázat. A 8.2-es rendszer eredményei

A 12. táblázatban a 8.2 rendszer kimenete látható 8-as küszöbérték esetén (hasonlóan a 10. táblázathoz). Látható, hogy itt már csak két szó lett „UNK” szimbólumra cserélve, ami kevesebb az előző rendszerhez képest. Tehát az OOV szavak számának csökkentése sikerült.

Rendszer	Fordítások
Sima szöveg:	ezt a unk és képességet a unk erőfeszítéseken kívül mindenekelőtt a magyarországi multinacionálisok adhatnák.
Referencia-elemzés:	[pd3-sa] [tf] [x] [ccsw] [nc-sa] [tf] [afp-sn] [nc-pp] [st] [rx] [tf] [afp-sn] [afp-pn] [vmcp3p---y] [punct]
SMT elemző:	[pd3-sa] [tf] [nc-sa] [ccsw] [nc-sa] [tf] [afp-sn] erőfeszítéseken [st] [rx] [tf] [afp-sn] [afp-pn] [vmcp3p---y] [punct]

12. táblázat. Egy példa a 8.2-es rendszer elemzéséből

Megfigyelhető, hogy 2-es küszöbérték mellett a 8.2. rendszer eredménye (92,57%) rosszabb, mint az előző 8.1. rendszeré (93,13%), viszont a küszöbérték növelésével

elért rendszerek pontossága sokkal kisebb mértékben csökken. A mélyebb szintű kiértékelés során megállapítható, hogy az elemzetlen szavak száma növekedett (1015 darab) a 8.1. rendszerhez képest. A hibásan elemzett szavak száma 984.

8.3 Többszörös küszöbérték alkalmazása

A fenti eredmények bebizonyították, hogy a módszer sikeresen alkalmazható agglutináló nyelvek esetében is, mint a magyar, de az angollal ellentétben – ahol az OOV szavak nagy valószínűséggel főnevek – az OOV szavak több POS osztályba tartozhatnak. Ez jócskán megnehezíti a rendszer munkáját. A következő lépésben az OOV szavak különböző POS típusainak csoportosításához, megkülönböztetéséhez többszörös küszöbértékek alkalmazásával próbálkoztam meg.

Látható, hogy a fenti két rendszerben ugyanazok a küszöbök más-más mértékben osztják fel a korpuszt. Azok a szavak, amelyek gyakorisága az adott küszöb fölött van, bekerülnek a 8.1. rendszer szótárába. Ezzel ellentétben, ha a szótövek gyakorisága alapján számoljuk a küszöböt, mint a 8.2. rendszer esetében, akkor a szótár több szót fog tartalmazni. Tehát egy adott küszöb három részre osztja a szavakat. Az első csoportba azok a szavak kerülnek, amelyek mindkét szótárban megtalálhatók, ezek a leggyakoribbak. A második halmazt azok az OOV szavak alkotják, amelyek nagyon ritkák, és gyakoriságuk egyik küszöböt sem éri el. Azok a szavak, melyek szóalakja nem elég gyakori, viszont szótövesített formában már küszöb fölé kerülnek, alkotják a harmadik csoportot.

Megvizsgáltam, hogy a különböző szófajú (főnév, melléknév, ige, „egyéb”) OOV szavak melyik csoportba tartoznak. Az eredmények azt mutatják, hogy a melléknévek és az „egyéb” szófajú szavak nagyrészt a második kategóriába tartoznak (gyakoriságuk nem érte el egyik küszöböt sem), míg az igék leginkább a harmadik csoportba sorolhatók. A főnevek nagyjából azonos arányban találhatók meg mindkét csoportban. Ezen megfigyelések alapján a az alábbi rendszer úgy lett betanítva, hogy megkülönböztesse az OOV szavakat, hogy a második vagy a harmadik csoportba tartoznak-e. A rendszer eredményét a 13. táblázat szemlélteti.

Küszöbérték	Pontosság
1(alap)	91,46%
2	93,28%
4	90,65%
6	88,62%
8	87,40%
10	86,15%

13. táblázat. A 8.3-as rendszer eredményei

Megfigyelhető, hogy 2-es küszöbérték mellett ez a rendszer érte el az eddigi legjobb eredményt, a 93,28%-os pontosságot. Ez annak köszönhető, hogy csak 37 szó maradt elemzetlen, továbbá 1772 esetben kaptam hibás elemzést (ezt is nagyrészt a főnevek részletes elemzésénél).

Kiértékelésem szerint a többszörös küszöbérték alkalmazása segítette a melléknévek és igék helyes megkülönböztetésében, ami a rendszer pontosságának javulását eredményezte.

9 Összefoglalás

Kutatásom során az SMT rendszer lehetőségeit vizsgáltam a szófaji egyértelműsítés és a lemmatizálás feladatainak megvalósítására. Megfigyelésem szerint ezek a problémák megfogalmazhatók a sima szövegről elemzett szövegre való fordításként is. Az erre a célra használt rendszerek pontossága elérheti akár a 92%-ot is. Annak ellenére, hogy ez az eredmény nem éri el a napjaink legjobb POS-tagger rendszerének szintjét, az általam felépített rendszer teljesen automatikusan ismeri fel a szabályokat, és nincs szükség előzetes szövegfeldolgozásra. Másrészt ez a rendszer párhuzamosan végzi az annotálás és a lemmatizálás feladatát.

Az itt elvégzett kísérletekkel bebizonyítottam, hogy a célnyelvi szótár méretének csökkentése csak minimális javulást okoz a rendszer pontosságában, viszont óriási információvesztéssel eredményez. További javulást értem el az OOV szavak elemzésénél a szógyakoriságon alapuló módszer segítségével.

Az eredmények azt is megmutatják, hogy tisztán statisztikai alapú módszerek nem elegendő ezen feladatok megvalósítására, hanem szükség lenne valamiféle hibridizációra is. Az eredmények a jövőre nézve biztatóak, célom a további lehetőségek vizsgálata.

Irodalom

- Csendes, D., Hatvani Cs., Alexin Z., Csirik J., Gyimóthy T., Prószéky G., Váradi T. 2003. Kézzel annotált magyar nyelvi korpusz: a Szeged Korpusz. *I. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*, 238–247.
- Farkas, R., Szeredi D., Varga D., Vincze V. 2010. MSD-KR harmonizáció a Szeged Treebank 2.5-ben. *VII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*, 349–353.
- Gascó I Mora, G. Sánchez Peiró, J. A. 2007. Part-of-speech tagging based on machine translation techniques. *Proceedings of the 3rd Iberian conference on pattern recognition and image analysis, Part I*, IbPRIA '07, Berlin, Heidelberg. Springer-Verlag. 257–264.
- Halácsy, P., Kornai A., Oravecz Cs., Trón V., Varga D. 2006. Using a morphological analyzer in high precision POS tagging of Hungarian. *Proceedings of LREC 2006*, 2245–2248.
- Koehn, P. 2009. *Moses: A beam-search decoder for factored phrase-based statistical machine translation models. User manual and code guide*. University of Edingburg, UK.
- Koehn, P. 2010. *Statistical machine translation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Koehn, P., Hoang H., Birch A., Callison-Burch C., Federico M., Bertoldi N., Cowan B., Shen W., Moran C., Zens R., Dyer C., Bojar O., Constantin A., Herbst E. 2007. Moses: Open source toolkit for statistical machine translation. *Proceedings of the ACL 2007 demo and poster sessions*, 177–180.
- Laki, L. J., Prószéky, G. 2010. Statisztikai és hibrid módszerek párhuzamos korpuszok feldolgozására. *VII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*, 69–79.
- Li, Z., Callison-Burc, C., Dyer C., Ganitkevitch J., Khudanpur S., Schwartz L., Thornton W. N. G., Weese J., Zaidan O. F. 2009. Joshua: An open source toolkit

- for parsing-based machine translation. *Proceedings of the fourth workshop on statistical machine translation*, StatMT '09, 135–139.
- Oravecz, Cs., Dienes, P. 2002. Efficient stochastic Part-of-Speech tagging for Hungarian. *Proceedings of the Third LREC*, 710–717.
- Papineni, K., Roukos S., Ward T., Zhu W.-J. 2002. BLEU: A method for automatic evaluation of machine translation. *Proceedings of the 40th Annual Meeting on Association for Computational Linguistics*, ACL '02, 311–318.
- Prószéky, G., Kis, B. 1999. A unification-based approach to morpho-syntactic parsing of agglutinative and other (highly) inflectional languages. *Proceedings of the 37th annual meeting of the association for computational linguistics on computational linguistics*, ACL '99, 261–268.

PurePos: hatékony morfológiai egyértelműsítő modul

Orosz György

PPKE ITK Interdiszciplináris Műszaki Tudományok Doktori Iskola
oroszgy@itk.ppke.hu

Kivonat: A szófaji egyértelműsítés a számítógépes nyelvfeldolgozás egyik alapfeladata. A feladat megoldására számtalan algoritmus sok különböző programozási nyelven megírt implementációja létezik. Az egyes szövegszavakhoz rendelendő morfológiai címkék megállapítása azonban csak az egyik részfeladat, amelyet a szöveg morfológiai annotálásakor el kell végezni: a címkén kívül a szótövet is azonosítani kell. A magyarhoz hasonló ragozó nyelvek esetében szükséges, hogy a szófaji egyértelműsítést és a szótó megállapítását egyaránt elvégző morfológiai elemzőt tartalmazó integrált eszközt használjunk. A cikkben egy olyan új nyílt forráskódú eszköz kerül bemutatásra, amely egyszerre végzi el a szófaji egyértelműsítést és a szótó megállapítását, tehát teljes egyértelműsített morfológiai annotációt ad. Bemutatjuk még, hogy az elemző miként tud javítani az eredményességén, illetve algoritmust adunk arra, hogy hogyan lehetséges ismeretlen szavak töveinek megállapítása.

1 Bevezetés

A szófaji egyértelműsítés (POS tagging) a számítógépes nyelvészet egyik alapfeladata. Számtalan számítógépes nyelvészeti feladatra adott megoldásban használnak egyértelműsítő modult, mint közbülső feldolgozó eszközt. Morfológiai egyértelműsítés esetében viszont a szófaji címkék (adott esetben a teljes morfológiai elemzés) meghatározásán túl a szótó meghatározása is elengedhetetlen. A szakirodalom gyakran úgy hivatkozik erre a feladatra, mint a nyelvtechnológia egyik jó eredményességével megoldott problémájára. Ez az angol és más egyszerű morfológiával rendelkező nyelvek esetén így is van, hiszen egy egyértelműsítő modullal sorba kötött lemmatizáló kielégítő eredményt produkál, míg a magyarhoz hasonló agglutináló nyelvek esetén ez nem ilyen egyszerű.

Írásunkban áttekintjük, hogy milyen okok indokolják integrált morfológiai elemző (MA) használatát az egyértelműsítő modulban. Ezután betekintést nyújtunk az alkalmazás megvalósításának részleteibe, részletesen ismertetjük az elemző beépítésének lépéseit, illetve egy, a morfológia által ismeretlen szavak teljes egyértelműsítésére adott megoldásunkat. Végül ismertetjük az új rendszer eredményességét: megmutatjuk, hogy az elkészült egyértelműsítő – egyes használati eseteket tekintve – meghaladja az eddig szabadon elérhető modulok teljesítményét.

2 Integrált morfológiai elemző szükségessége

2.1 A korpusz reprezentativitása

Ha a magyarhoz hasonló agglutináló nyelveket az angollal hasonlítjuk össze abból a szempontból, hogy egy adott méretű korpusz milyen arányban tartalmazza az adott nyelv lehetséges szóalakjait, akkor azt tapasztaljuk, hogy míg egy azonos méretű korpuszban sokkal több különböző szóalak szerepel az agglutináló nyelvek esetében, mint az angolban, ezek ugyanakkor mégis sokkal kisebb részét fedik a korpuszban szereplő szótövek lehetséges alakjainak. A korpusz tehát sokkal kevésbé reprezentatív a szókincs szempontjából, mint az angol esetében. 10 millió szavas méret esetében például az angolban általában 100 000-nél kevesebb különböző szóalakot találunk, ugyanakkor a magyarban jóval 800 000 feletti a különböző szóalakok száma (Oravecz–Dienes 2002). Ezzel együtt míg az angolban egy nyílt szóosztályba tartozó szónak legfeljebb 4–6 alakja van, a magyarban több száz vagy több ezer különböző alakot kapunk attól függően, hogy a produktív szóképzés eseteivel is számolunk-e. Természetesen a sokkal több lehetséges szóalak azt jelenti, hogy a lehetséges szófaji címkék száma is jóval magasabb a magyar esetében (több ezer szemben az angol néhány tucat címkéjével). Ezért egy magyar korpusz a szóalakok szintjén több szempontból is sokkal hiányosabban reprezentálja a nyelvet, mint az angol esetében:

- a szövegekben szereplő lemmák lehetséges ragozott alakjainak túlnyomó többsége teljesen hiányzik
- az előforduló szóalakok is sokkal kevesebbszer szerepelnek
- sokkal kevesebb példa van az adott konkrét morfológiai címkék sorozatára, sőt a lehetséges címkék nagy része egyáltalán nem szerepel a korpuszban.

A tanítóanyagban nem látott szavak kezelésére a szófaji egyértelműsítő eszközök általában tartalmaznak valamilyen mechanizmust, amely a szavak végződéseit vizsgálja a címke megjósolásához. A magyar esetében az előforduló hosszú toldaléksorozatokat miatt jóval hosszabb szóvégek figyelembevételére van szükség, mint a nem agglutináló nyelvek esetében (ez különösen így van, ha a ragok mellett bizonyos produktív képzőket is azonosítani szeretnénk).

A magyarhoz hasonló nyelvek esetében a rendszer tanítóanyagában nem szereplő szóalakok nagy része olyan szó, amelynek más ragozott alakjai előfordulnak a tanítóanyagban. Halácsy és munkatársai (Halácsy et al. 2006, 2007) bemutatták, hogy morfológiai elemző felhasználásával az általa ismert szóalakok esetében sokkal pontosabban meg lehet állapítani a tanítóanyagban nem szereplő szavak címkéjét, mint pusztán a tanítóanyagon tanított nyelvfüggetlen szóvégződés-felismerővel. Az utóbbi téves javaslatait a morfológiai elemző kimenetével megsűrve a tanítóanyagban nem látott szavakra a szófaji egyértelműsítés pontossága hatékonyan javítható. A morfológiai elemző pontosságot javító hatása annál jelentősebb, minél kisebb a rendelkezésre álló kézzel egyértelműsített tanítóanyag.

Az imént idézett eredmények nem olyan rendszerrel készültek, amely valóban integrált morfológiai elemzőt tartalmazott volna, hanem az annotálandó szövegen offline lefuttatott morfológiai elemző által visszaadott címkéket táblázat formájában betöltve szimulálták az elemző hatását. Ez a fajta megoldás azonban nem használható bizonyos alkalmazásokban, például, ha a taggert webszolgáltatásként szeretnénk üzemeltetni.

2.2 Morfológiailag annotált korpusz építése nulláról

Azon nyelveknek jelentős része, amelyekre nem léteznek kézzel annotált tanítóanyagok, a magyarhoz hasonlóan bonyolult morfológiával rendelkeznek. Ezen nyelvekre morfológiailag annotált egyértelműsített korpusz létrehozására egy olyan iteratív eljárás tűnik a leghatékonyabb módszernek, amelynek során morfológiai elemző létrehozását követően a rendelkezésre álló korpusz egy kis részhalmazát elemezzük, és ezt kézzel egyértelműsítve a taggert betanítjuk. A korpusz következő részletét az így betanított taggerrel előegyértelműsítjük, majd az annotációt kézzel javítjuk, ezt a folyamatot addig ismételve, amíg elegendő annotált korpuszhoz nem jutunk. Nulláról épített annotált korpuszok esetében a minimális méretű tanítóanyag miatt a korábban vázolt adathiány-probléma még súlyosabb. Minél kevesebb tanítóanyag áll rendelkezésre, annál jelentősebb az integrált morfológiai elemző játékos hatása az automatikus morfológiai címkézés pontosságára.

A fenti korlátokat tekintve döntöttünk úgy, hogy olyan eszközt implementálunk, amely integrált morfológiai elemzőt tartalmaz. A morfológiai elemzőt nemcsak arra használjuk, hogy a tanítóanyagban nem látott szavak címkézésének pontosságát javítsuk, hanem szükségünk van rá a szótövek megállapításához is. A morfológiai elemző számára sem ismert szavak kezelése morfológiai gesser (toldalékelemző) beépítésével oldható meg.

3 Megvalósítás

Célunk egy olyan morfológiai egyértelműsítő létrehozása volt, mely:

- integrált morfológiai elemzővel rendelkezik,
- teljes morfológiai egyértelműsítést végez (a morfológiai elemző számára ismeretlen szavakon is),
- képes Unicode szöveg helyes kezelésére,
- gyorsan és könnyen tanítható, használható.

Bár létezik néhány eszköz mely a fenti kritériumok közül számosnak megfelel, de egyik sem teljesítette maradéktalanul elvárásainkat.

Az egyik szabadon elérhető szófaji egyértelműsítő a TriTaggerⁱ, melyet Java nyelven implementáltak, tartalmaz beépített morfológiai elemzőt (izlandi nyelvre) s alapja a közismert TnT (Brants 2000 által használt rejtett Markov-modellen (HMM) alapuló algoritmus). Az eszköz része az IceNLPⁱⁱ izlandi nyelvfeldolgozó eszközkészletnek, s pont beágyazottsága miatt a lemmatizálás a modultól függetlenül történik.

Egy másik lehetséges kiindulópont lehetett volna az Apertiumⁱⁱⁱ nyílt forráskódú szabványalapú fordítórendszer egyértelműsítője. Ez C/C++ nyelven került implementálásra, s teljes egyértelműsítést végez, viszont ehhez morfológiailag elemzett szövegre van szüksége. Ezzel együtt a tanítóanyagban nem látott szavak kezelésének folyamatában nagyban támaszkodik az ambiguitási osztályokra (melyeket az elemző eredményeiből készít), így egyes esetekben figyelmen kívül hagyva az elemzendő szavak alakját.

ⁱ <http://sourceforge.net/projects/icenlp/>

ⁱⁱ <http://sourceforge.net/projects/icenlp/>

ⁱⁱⁱ <http://www.apertium.org/>

3.1 HunPos – a PurePos alapja

A HunPos (Halácsy et al. 2007) egy HMM-en alapuló POS tagger, mely a TnT egy OCaml-ben készített újraírása. Ez az említett eszköz képességein kívül képes:

- általánosított N -gram modellt is használni (a TnT trigram modelljével szemben),
- kontextusfüggő lexikális valószínűségeket alkalmazni.

Ezekon kívül rendelkezik még egy olyan felülettel, melyen keresztül egy ún. morfológiai táblát tud használni, ezzel javítva az egyértelműsítés pontosságát. A táblázat az egyes szóalakokhoz tartozó lehetséges elemzéseket tartalmazza, s ahhoz hogy ez a tudás futási időben érvényre jusson, az egyértelműsítés előtt el kell hogy készüljön. Egy másik nehézsége az egyértelműsítő használatának, hogy nem képes Unicode input megfelelő kezelésére. Ez különösen az algoritmus futása során a kis- és nagybetűs szavakra adott elemzések során figyelhető meg, mivel a készítő Latin-2 kódolással készült bemenetek kezelésére tervezték a HunPos-t.

A PurePos a HunPos egy Java nyelven készült implementációja, mely integrált elemzőt tartalmaz és ezzel együtt képes az egyértelműsítés során a szóalakok töveinek meghatározására is. Az implementáció során használt nyelv biztosíték az elemző platformfüggetlenségére, Unicode kompatibilitására és a kód könnyen olvashatóságára.

3.2 Morfológiai elemző használata

Az elemzőt elsősorban a morfológiai táblázat helyettesítéseként alkalmazzuk, ezzel jelentősen növelve az ismert szóalakok számát. Ezzel együtt nemcsak az eredményesség növekedésére számítunk, hanem, a morfológiai táblázat készítésének elhagyásával, az eszköz használatának egyszerűsödésére is.

A morfológia és főleg a lazább megszorításokkal dolgozó guesser gyakran több olyan lehetséges tőjelöltet is visszaad, amely a tagger által választott címkével kompatibilis. Sokszor tehát nem triviális a helyes szótó kiválasztása. A magyarban az egyik ilyen többértelműségi osztály az azonos tövű *ikes-iktelen* ige pároké. A lexikális *tör/török*, *(fel)dolgoz/dolgozik* típusú párok mellett a produktív *-z/-zik* képzőpár szinte korlátlan mennyiségben hozza létre az ilyen típusú többértelműségeket. Emellett a két ragozási paradigma lényegében csak abban az egyetlen E/3 jelen idejű kijelentő módú alakban tér el, amely a lemmát adja, az összes többi igealak többértelmű a tő szempontjából, ezért egyben ez a leggyakoribb olyan tőtöbbértelműség-típus, amely a morfológiai elemző által felismert szóalakok körében fellép.

A tő egyértelműsítésére legegyszerűbb alapmodellként egy egyszerű unigram modellt használtunk. Ebben a modellben a szóalakként leggyakrabban előforduló alakot választjuk a lehetséges tövek közül. Ez a modell magyarra jó teljesítményt ad az ismeretlen szavak túlnyomó részét adó névszók esetében, mert ezeknek a leggyakoribb alakja a toldalékolatlan alanyeset.

A morfológia által nem ismert szóalakok esetén egy második guessert használunk, mely a szótövek meghatározását hivatott szolgálni. Ennek használatához olyan tanítóanyagra van szükség, mely a szófaji címkéken kívül a lemmákat is tartalmazza. A tanítóanyagból ez a modul egy olyan adatszerkezetet épít, melyben az egyes szóvégződés és POS címke párokhoz eltároljuk a szóalak és a szótó különbségéből kinyert információt. Az így kapott adathalmazból minden szóalakhoz elkészítjük a lehetséges szótöveket, majd ezen listából, mely sok hibás, nem létező lemmát is tartalmaz, csak azokat tartjuk meg, melyek címkéje kompatibilis a szóalakkal. Ha az

eljárás után továbbra is fennállna a többértelműség, akkor az említett unigram modellt használva választjuk ki a szótót.

4 Eredmények

Az alábbiakban ismertetjük a PurePos eredményességét. Mivel a rendszer szófaji egyértelműsítő modulja teljesen a HunPos-on alapul, így az azzal való összevetéstől eltekintünk, hiszen eredményessége megegyezik vele. (Itt fontos megjegyezni, hogy egyes ritka esetekben, a két programozási nyelvben használt eszközök különbségből fakadó, minimális eltérések adódhatnak.)

Szófai egyértelműsítés feladatát tekintve, a szakirodalmat követve, a PurePos pontosságát (accuracy) vizsgáljuk. Ezt elsősorban szószinten szokás szemügyre venni, viszont fontos mérőszám még a mondatszintű pontosság is. A méréseinket a Szeged korpusz (Csendes et al. 2003) egy HUMor (Prószéky–Novák 2005) kódolással annotált és tövezett változatán végeztük el. A korpusz véletlenszerűen vett 90%-át használtuk a tagger tanítására, míg a maradék 10%-on futtattuk a tesztekét. Az 1. táblázatból a szószinten mért pontossági eredmények olvashatók ki. Guesserrel jelöltük az alaprendszer működését, mely egyáltalán nem tartalmaz morfológiát, így a szótóveket is a tanítóanyagból kinyert tudással határozza meg. Guesser+MT a HunPos morfológiai táblát használó változatának felel meg, kiegészítve a szótóveket automatikusan meghatározó algoritmussal. Míg a Guesser+MA a teljes morfológiát integráló eszköz eredményességére vonatkozik. A 2. táblázatban ugyanezen változatok mondatszintű pontosságai találhatók.

	Guesser	Guesser+MT	Guesser+MA
Címke pontosság	98,14%	98,99%	98,99%
Szótó pontosság	90,58%	91,02%	99,08%
Együttes pontosság	89,79%	90,35%	98,35%

1. táblázat. A morfológiai egyértelműsítés szószintű pontossága

	Guesser	Guesser+MT	Guesser+MA
Címke pontosság	75,05%	85,21%	85,21%
Szótó pontosság	29,17%	30,74%	87,13%
Együttes pontosság	26,17%	28,05%	78,11%

2. táblázat. A morfológiai egyértelműsítés mondatszintű pontossága

A fenti táblázatokból kiolvasható, hogy 3.2-ben taglalt alapszintű tövező eljárás jó eredményességgel működik, de pontossága csaknem 9%-kal növelhető morfológiai elemző használatával. Ez az eredmény még szembetűnőbb, ha a teljes egyértelműsítés pontosságát vizsgáljuk, illetve, ha mondatszinten számolunk.

5 Összegzés

Cikkünkben bemutattunk egy olyan új, még fejlesztés alatt álló, morfológiai egyértelműsítő eszközt, mely az eddigi megoldásokkal ellentétben integráltan képes morfológiai elemzőt használni, ezzel javítva a rendszer pontosságát, és képessé téve azt szótóvek egyidejű meghatározására is. Ismertettük a morfológia integrálásának

szükségességét, és a beépítés lépéseit. Ugyanitt megoldást adtunk a morfológia számára ismeretlen szavak töveinek automatikus meghatározására is. Megmutattuk még, hogy az elkészült új eszköz 98% fölötti szószintű pontossággal képes teljes egyértelműsítést végezni.

Köszönetnyilvánítás

Köszönet Indig Baláznak és Novák Attilának, akik segítsége nélkül nem készülhetett volna el az alkalmazás, illetve Halácsy Péternek és munkatársainak, akik a HunPos implementációját elkészítették.

Irodalom

- Brants, T. 2000. TnT: A statistical part-of-speech tagger. *Proceedings of the sixth conference on Applied Natural Language Processing*, 224–231.
- Csendes, D., Hatvani Cs., Alexin Z., Csirik J., Gyimóthy T., Prószéky G., Váradi T. 2003. Kézzel annotált magyar nyelvi korpusz: A Szeged Korpusz. *I. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*, 238–247.
- Halácsy, P., Kornai A., Oravecz Cs., Trón V., Varga D. 2006. Using a morphological analyzer in high precision POS tagging of Hungarian. *Proceedings of LREC 2006*, 2245–2248.
- Halácsy, P., Kornai A., Oravecz Cs. 2007. HunPos: An open source trigram tagger. *Proceedings of the 45th annual meeting of the ACL on Interactive Poster and Demonstration Sessions*, 209–212.
- Oravecz, Cs., Dienes, P. 2002. Efficient stochastic Part-of-Speech tagging for Hungarian. *Proceedings of the Third LREC*, 710–717.
- Prószéky, G., Novák, A. 2005. Computational morphologies for small Uralic languages. *Inquires into words, constraint and context*, 150–157.

Explicitáció és implicitáció a lektorálásban

Robin Edina

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
robin.edina@gmail.com

Kivonat: Jelen kutatásunkban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy változtatnak-e a lektorok a fordítók által végzett explicitációs és implicitációs műveleteken. Hipotézisként merült fel, hogy a lektor a hibák javítása mellett a fordító fakultatív műveleteit is módosítja, illetve azoktól függetlenül is végez explicitációt és implicitációt. A kutatás során öt regény egy-egy részletét vizsgáltuk: a fordítói kéziratokat egybevetettük a forrásnyelvi szövegekkel, hogy azonosíthassuk a fordító explicitációs és implicitációs műveleteit, majd a fordítói kéziratokat lektorált változataikkal is összehasonlítottuk a lektor módosításainak vizsgálatára. Az eredmények szerint a lektorok a kötelező javítási műveletek mellett csak kismértékben módosítanak a fordítók explicitációs és implicitációs műveletein: törlik a feleslegesnek ítélt lexikai és grammatikai beszúrásokat, illetve csökkentik a szöveg redundanciáját – a fordítói műveletek függvényében. A lektori műveletek többségét azok a módosítások alkotják, amelyeket a lektor a fordító műveletein kívül végez a szöveg szerkesztésére, mivel a fordítás egészének egyensúlyára ügyelve optimalizálja a redundanciát, és gazdagítja a szöveg lexikáját.

1 Bevezetés

Az explicitációs hipotézist (Blum-Kulka 1986) kutató vizsgálatok többnyire nem veszik figyelembe azt a tényt, hogy az elemzés alapjául szolgáló korpuszok gyakran lektorált fordításokból állnak, amelyek már nem csupán a fordító stratégiájának és műveleteinek nyomait viselik magukon, hanem a fordított szöveget gondozó lektoréit is. Felmerül tehát a kérdés, mit tesznek a lektorok – ha egyáltalán tesznek valamit – a fordító által végzett explicitációs és implicitációs műveletekkel a célnyelvi szövegben, illetve az is tisztázásra vár, hogy amit a vizsgálatok a fordító által végrehajtott műveletnek tulajdonítanak, valóban kizárólag a fordításra jellemző univerzális jellegzetesség-e, avagy értelmezési tartományát és meghatározását ki kell szélesítenünk a nyelvi jelenségek egy nagyobb táborára.

Tanulmányunk elsődleges célja későbbi kutatások alapját képező hipotézisek alkotása volt a fordítói kéziratok és a lektorált szövegek viszonyáról, a fordítási és lektorálási műveletekről az angol és a magyar nyelv viszonylatában, különös tekintettel a fordított szövegekre jellemző explicitációra mint fordítási univerzáléra, valamint ellenpárjára, az implicitációra. Lektorált szövegeket vizsgáló korábbi kutatásaink során (Robin 2010) megállapítottuk, hogy a lektorok a fordított szövegek gondozása során a kötelező javítási műveletek mellett fakultatív jellegű explicitációt és implicitációt is végeznek. Szükséges azonban azt is megvizsgálnunk, hogy ezek a műveletek a fordító által végzett fakultatív explicitációs és implicitációs eltolódásokon változtatnak-e, vagy azoktól függetlenül – mintegy ráadásaként – végzik őket a lektorok. Jelen kutatásunk során a szórakoztató irodalom műfajába tartozó

szövegeket elemeztünk: a fordítói kéziratokat egybevetettük a forrásnyelvi szövegekkel, majd a fordítói kéziratokat lektorált változataikkal is összehasonlítottuk. A kutatás eredményeinek bemutatása előtt azonban röviden ismertetjük az explicitáció és implicitáció elméleti meghatározását, műveleti típusait, illetve a vizsgálatok alapját képező kategóriákat.

2 Explicitáció és implicitáció a fordításban

Habár az explicitáció már régen nem volt ismeretlen fogalom a fordítástudomány számára, Blum-Kulka (1986) volt az első, aki szisztematikus kutatásokat végzett az explicitáció vizsgálatára. Szövegelemzése során a kohéziós eszközök és a koherencia eltolódásait tanulmányozta a fordításokban, majd eredményei alapján megfogalmazta explicitációs hipotézisét: „a forrásnyelvi szövegről a célnyelvi szövegre való áttérés folyamatában megfigyelhető a kohézív explicititás növekedése, függetlenül a két nyelv rendszerbeli és szövegépítési különbségeitől” (1986: 19). Ezzel a megállapítással Blum-Kulka megvetette alapját annak az elméletnek, miszerint az explicitáció univerzális, minden fordításra jellemző sajátosság.

Klaudy azonban az explicitáció mellett felhívja a figyelmet az implicitáció szerepére is a fordításban. Kutatásai során arra a következtetésre jutott, hogy a kötelező jellegű explicitáció az esetek többségében szimmetrikus, vagyis az explicitációval a másik nyelvi irányban implicitáció áll szemben. A fakultatív explicitációs, azaz egyirányú műveletek esetén viszont gyakoribb az aszimmetria (1999: 14). Blum-Kulka explicitációs hipotézisét Klaudy ezért az aszimmetria hipotézissel egészítette ki, és megállapítja, hogy az explicitáció és az implicitáció a fordításban nem szimmetrikus művelet, mivel a fordítók, ha van választásuk, előnyben részesítik az explicitációt az implicitációval szemben (2004: 74).

Annak ellenére, hogy ma már csak kevesen kérdőjeleznék meg előfordulását fordított szövegekben, az explicitáció feltételezett univerzális jellegével kapcsolatban több elméleti kérdés is tisztázásra vár (Toury 2004, Heltai 2005, 2010, House 2008, Pym 2008, Becher 2010), amelyek közül is a legfontosabbak között említhetjük magát a definíciót, az explicitáció és implicitáció összefüggéseit és kapcsolatát, valamint e két művelet tipológiájának pontosítását.

2.1 Az explicitáció és implicitáció fogalma

Az explicitáció és implicitáció fogalmát Vinay és Darbelnet ([1958] 1995) vezette be a fordításelméletbe. Általános fordítási műveletek eredménye nyomán jelentkező stilisztikai technikaként értelmezték az explicitációt és az implicitációt, amely a mondat szintjén jelentkezik, és a célnyelv normáit követi. Meghatározásukban az explicitáció olyan művelet, amelynek során a fordító explicit módon fejez ki valamit a célnyelven, ami a forrásnyelven implicit maradt, mivel az információ a forrásnyelvi kontextusból, illetve az adott szituációból kikövetkeztethető. Az explicitáció mellett a fordítási technikák között felsorolták annak ellentétét, az implicitációt is, amelyet akkor alkalmaz a fordító, amikor „...valamit, ami explicit volt a forrásnyelvben implicitté teszünk a célnyelvben, számítva arra, hogy a szituáció vagy kontextus közvetíti a jelentést” (1995: 344). A későbbi empirikus kutatások igyekeztek több fényt vetni az explicitációs műveletek sajátosságaira, és kiszélesítették az explicitáció és implicitáció jelenségének értelmezési tartományát.

2.2 Az explicitáció és implicitáció tipológiája

Habár Blum-Kulka (1986) az explicitáció nyomán létrejövő redundanciát hangsúlyozza, Seguinot (1988) nézete szerint az explicititás nem feltétlenül jár együtt a redundanciával: a redundáns információ hozzáadása ugyanis nem az egyetlen eszköze az explicitációnak, amelynek ezért három formáját határozza meg: (1) olyan jelentés fogalmazódik meg expliciten a célnyelvi szövegben, amely az eredetiben nem volt benne; (2) az eredeti szövegben impliciten megfogalmazott információ a fordításban nyíltan kifejeződik; (3) a forrásnyelvi szöveg egy eleme nagyobb hangsúlyt kap a fordításban (1988: 108). Elkülöníti azonban azokat a hozzáadásokat, amelyek a két nyelv strukturális, stilisztikai és retorikai különbségeivel magyarázhatók, és az explicitáció terminust kizárólag azokra az esetekre tartaná fenn, amikor ezek nem játszanak szerepet a fordításban: „annak bizonyítására, hogy explicitáció történt, fenn kellett álljon a lehetősége egy másik ugyancsak helyes, de kevésbé explicit vagy pontos változatnak” (1988: 108). Seguinot ezt a jelenséget tartja a fordítási folyamathoz tartozónak.

Klaudy (1999) tipológiája az explicitáció fajtáinak meghatározására összefoglalja, és egy elméletben egyesíti a korábban elhangzott véleményeket. Kiterjesztette Vinay és Darbelnet ([1958] 1995) eredeti értelmezését, és nem csupán tudatos döntéseken alapuló fordítói technikaként értelmezte az explicitációt, hanem számolt a fordításban részt vevő nyelvpárok közötti rendszerbeli különbségekkel is, amelyek az explicitációt kötelező és automatikus műveletté teszik. Ennek megfelelően megkülönböztet nyelvspecifikus, illetve nem nyelvspecifikus jelenségeket, és tipológiájában a műveletek alábbi négy fő kategóriáját azonosítja (Klaudy 1999: 9):

- **Kötelező:** olyan művelet, amelyre a nyelvek morfológiai, szintaktikai és szemantikai rendszerének különbségei miatt van szükség. A fordító a művelet elvégzése nélkül nem kapna helyes célnyelvi szöveget.
- **Fakultatív:** nyelvhasználati különbségekkel, nyelvi elvárásokkal magyarázható jelenség. A fordítónak van választási lehetősége, hogy végrehajtsa-e a műveletet, amely nélkül a szöveg egésze nem felelne meg a célnyelv elvárásainak.
- **Pragmatikai:** ezzel a művelettel a fordító a forrásnyelvi és célnyelvi olvasók kulturális háttérismerete közötti különbségeket hidalja át.
- **Fordításspecifikus:** sem nyelvi, sem nyelven kívüli okokkal nem magyarázható művelet, a fordító a kontextusból merítve törekszik az egyértelműsítésre, a szöveg feldolgozhatóságának megkönnyítésére.

Nyelvspecifikus műveletek közé tartoznak a kötelező és fakultatív, azaz nyelvi elvárásokkal magyarázható jelenségek, míg a pragmatikai és fordításspecifikus műveleteket a fordító azért végzi, hogy világossá, egyértelművé, feldolgozhatóbbá tegye a célnyelvi szöveget az olvasó számára. A fenti kategóriákat Klaudy (1999) az explicitációs műveletek felosztására alkalmazza, de ugyanezen kategóriákba sorolhatók a fordító által végzett, implicitációval járó műveletek is. Klaudy az explicitációt és az implicitációt átfogó „szuperkategóriáknak” (2004: 72) nevezi, amelyek szinte az összes átváltási műveletet magukban foglalják. Az explicitáció alá tartozó fordítói műveletek közé tartozik a lexikai konkretizálás, felbontás és betoldás, valamint a grammatikai konkretizálás, felbontás és betoldás. Implicitációval jár

együtt a lexikai általánosítás, összevonás és kihagyás, illetve a grammatikai generalizálás, lesüllyesztés és kihagyás. Mindezek besorolhatók az explicitáció és implicitáció négy fő kategóriájának egyikébe (Klaudy 1999).

Englund Dimitrova (2005) két különböző típusú explicitációs műveletet különböztet meg: a normavezérelt és a stratégiai explicitációt. A normavezérelt explicitáció egyes nyelvpárokhoz és szövegtípusokhoz köthető, és akkor valósul meg, amikor bizonyos típusú explicitációs jelenségek olyan gyakorisággal és rendszerességgel fordulnak elő, hogy ezért normaként értelmezhetők. A stratégiai explicitáció ugyanakkor a fordítás során jelentkező problémák megoldásának eszköze. Természetüknél fogva a stratégiai explicitációs műveletek ad hoc jellegűek és sokkal változatosabbak, mint a normavezéreltek, hiszen a fordító szövegértelmezéséből fakadnak. Dimitrova úgy véli, hogy Klaudy (1999) fenti felosztásával nem összeegyeztethetetlenek az ő kategóriái: normavezérelt műveletnek tekinthető a kötelező és fakultatív explicitáció, míg a pragmatikai és fordításspecifikus műveletek a stratégiai explicitáció csoportjába sorolhatók.

Klaudy felhívja a figyelmet az explicitáció mellett az implicitáció vizsgálatának fontosságára is, és az explicitációs hipotézis (Blum-Kulka 1986) kiegészítéseként megfogalmazza saját hipotézisét is a műveletek aszimmetrikus viszonyáról (Klaudy 2001). Az explicitációval, illetve implicitációval járó műveletek vizsgálatok arra a következtetésre jutott, hogy a kötelező jellegű explicitáció az esetek többségében szimmetrikus, vagyis az explicitációval a másik nyelvi irányban implicitáció áll szemben. Ezeket a műveleteket nevezi kétirányú, vagy reciprok műveleteknek (2001: 377). A fakultatív explicitációs, azaz egyirányú műveletek esetén viszont gyakoribb az aszimmetria.

2.3 Az explicitációval kapcsolatos kétségek

Bár az empirikus kutatások igazolni látszanak a két hipotézist, többen megkérdőjelezzik az explicitáció univerzális jellegét a fordításban (Mauranen–Kujamäki 2004, Baumgarten et al. 2008, House 2008). Becher (2010) magának a fordításspecifikus explicitációnak a létezését vonja kétségbe arra hivatkozva, hogy minden explicitációs művelet magyarázható valamilyen nyelvi vagy nyelven kívüli normával, a szubjektív szemlélet megbízhatatlan. Az aszimmetria-hipotézist azonban elfogadhatónak tartja, bár Klaudy (2001) éppen ezzel az elmélettel látja igazolhatónak Blum-Kulka (1986) megállapításait a nyelvi normáktól függetlenül megjelenő explicitációs eltolódások univerzális jellegéről.

Heltai (2010) szélesebb értelmezési tartományt javasol az explicitáció fogalmának meghatározására. Megállapítja, hogy a fordításra a kommunikáció általános szabályai érvényesek, a fordító munkája közben a másodlagos szövegalkotás kommunikációs korlátait igyekszik leküzdeni – és eközben redukciós vagy kompenzációs műveleteket alkalmaz –, ezért az explicitáció elsősorban kommunikációs univerzálénak tekinthető. Heltai továbbá empirikus vizsgálatokat javasol annak megállapítására, mely explicitációs műveleti típusok fordulnak elő tipikusan a fordítási szövegekben, és mely típusok jellemzik a kommunikáció más területeit.

2.4 Az explicitáció és implicitáció mint szerkesztési művelet

Seguinot (1988) az általa explicitációnak nevezett, nyelvpártól független hozzáadásokról azt állapítja meg, hogy valójában szerkesztési (editing) stratégiák

részét képezik, amelyek a forrásnyelvi szöveg megértését, az olvasói és intézményes igények kielégítését szolgálják. Englund Dimitrova (2005) olyan empirikus elemzéseket végzett az explicitáció kutatása során, amelyek a lektorálás, önlektorálás, illetve szerkesztés témakörét is érintették. Megfigyelései szerint a stratégiai (tudatos döntéseken alapuló) explicitációs műveletek a fordító értelmezési folyamatának (process of interpretation) eredményeképpen jönnek létre, amelyek során a célnyelvi szöveget a célnyelven módosítják, és nem térnek vissza ismét a forrásnyelvi szöveghez, nem történik újabb átváltási művelet. A fordított szöveg újrafarmálása (szerkesztése) a célnyelven pedig gyakran jár együtt olyan műveletekkel, amelyek a fordítást a forrásnyelvi szöveghez képest explicitabbá teszik (Dimitrova 2005: 237).

Mindezen megállapítások azokra az explicitációs műveletekre vonatkoznak, amelyek nem a nyelvek morfológiai, szintaktikai és szemantikai rendszerének különbségei miatt szükségesek. Megállapíthatjuk tehát, hogy ez a műveleti típus nem a fordítási folyamat szerves része, és egyetérthetünk Heltai (2010) fent ismertetett nézetével, miszerint az explicitáció jelenségére a kommunikáció általános szabályai vonatkoznak, helyét a kommunikációs stratégiák között kereshetjük. A Dimitrova (2005) által stratégiainak, azaz tudatos döntéseken alapuló explicitációnak (és idesorolhatjuk ellenpárját, az implicitációt is) nevezett műveletekkel másodlagos kommunikációs helyzetben szerkesztjük, mintegy optimalizálni igyekszünk a közlés információs tartalmát és nyelvi redundanciáját.

A nyelvi normákkal nem magyarázható explicitáció, illetve ellenpárja, az implicitáció tehát szerkesztési művelet, amely egy már létező – fordított vagy eredeti – szöveg egyértelműsítését, feldolgozhatóságát, a kontextuális hatás megőrzését hivatott elősegíteni a befogadó számára. Minden szövegszerkesztési helyzetben előfordulhat, legyen az szóbeli vagy írásbeli kommunikáció; az adott szövegszituációra jellemző paramétereknek megfelelő mértékben. Ezzel az explicitáció tartományát kiszélesítjük olyan kommunikációs, szövegszerkesztési szituációkra is, ahol nem történik nyelvi közvetítés, nincsenek nyelvek közötti átváltási műveletek.

Mivel korábbi kutatásaink (Robin 2010) során megállapítottuk, hogy a fordított szövegeket gondozó lektorok is végeznek explicitációt és implicitációt, jelen tanulmányunkban célszerűnek látjuk az explicitáció és implicitáció tipológiáját Klaudy (1999) műveleti kategóriái és az explicitációt szerkesztési stratégiaként meghatározó fenti elméletek alapján a következőképpen módosítani:

- **Kötelező:** olyan művelet, amelyre a nyelvek morfológiai, szintaktikai és szemantikai rendszerének különbségei miatt van szükség. A fordító a művelet elvégzése nélkül nem kapna helyes célnyelvi szöveget.
- **Normakövető:** nyelvhasználati különbségekkel, nyelvi elvárásokkal magyarázható jelenség. A fordítónak van választási lehetősége, hogy végrehajtja-e a fakultatív műveletet, amely nélkül a szöveg egésze nem felelne meg a célnyelv elvárásainak.
- **Szerkesztési:** sem nyelvi, sem nyelven kívüli okokkal nem magyarázható fakultatív művelet, a fordító a kontextusból merítve törekszik az egyértelműsítésre, a szöveg feldolgozhatóságának megkönnyítésére.

A fordítási folyamatra jellemző univerzális jelenség lehet bármely olyan fakultatív – normakövető vagy szerkesztési – művelet vagy műveletcsoport, amely a fordításokban eltérő gyakorisággal fordul elő, mint eredeti célnyelvi szövegekben.

3 A kutatás bemutatása

Mint korábban már említettük, jelen kutatás elsődleges célja későbbi kutatások alapját képező hipotézisek alkotása volt a fordítói kéziratok és a lektorált szövegek viszonyáról, a fordítási és lektorálási műveletekről az angol és a magyar nyelv viszonylatában, különös tekintettel a fordított szövegekre jellemző explicitációra mint fordítási univerzáléra, valamint ellenpárjára, az implicitációra. Az elemzések arra a kérdésre keresték a választ, hogy változtatnak-e a fordítói kéziratot gondozó lektorok a fordító által végrehajtott – explicitációs és implicitációs – műveleteken. Korábbi kutatásaink (Robin 2010) során fény derült arra, hogy a lektorok is végeznek fakultatív jellegű explicitációt és implicitációt. Hipotézisként merült fel tehát, hogy a lektor a kéziratok gondozása során a hibák javítása mellett a fordító fakultatív műveleteit is módosítja, s eközben explicitációt és implicitációt végez. Feltételeztük továbbá, hogy a műveleteket a lektor a szövegek explicitiségének függvényében végzi.

A kutatás során öt regény egy-egy részletét vetettük egybe. Az összetett lektorálási korpusz eredeti angol nyelvű szövegeket, azok magyar nyelvű fordítói kéziratát, valamint lektorált fordítását foglalta magába. Az eredeti szövegrészeket átlagosan 2800 szót tartalmaztak. Az elemzett művek mindegyike a szórakoztató irodalom műfajába tartozik. Mivel erre a műfajra igen kevés megkötöttség jellemző – nyelvi megformálását nem korlátozzák olyan paraméterek, mint a terminológia, a szakszövegekre jellemző szófordulatok és kanonizált formulák, illetve nem jellemzők rá a szépirodalmi sajátosságok sem –, ezek a szövegek ideális alapot nyújtanak általános nyelvi tendenciák vizsgálatára. Kommunikációs céljuknál fogva a szórakoztató irodalmi műveket a gördülékeny nyelvi megformáltság, a hétköznapi nyelvben meggyökeresedett szófordulatok jellemzik, a fordító és lektor feladata tehát, hogy könnyen feldolgozhatóvá tegye a fordított szöveget, másképp a célnyelvi olvasók visszautasítanak.

Az összesen öt szövegrészleten négy fordító és öt szerkesztő dolgozott, csupán egy fordítótól származik két fordítás, ám ezeket más-más lektor szerkesztette. A fordítói kéziratokat és lektorált szövegeket a művek kiadója, a Könyvmolyképző Kft. és az Ulpius-ház bocsátotta rendelkezésünkre. A szövegekre az alábbi sorrendben utalunk a kutatás eredményeinek ismertetése során:

- [1] George, J. D. 2010. *Princess of the Midnight Ball*. London: Bloomsbury.
George, J. D. 2011. *Éjféle bál*. Szeged: Könyvmolyképző. Ford.: Szakál G.
- [2] Clare, C. 2009. *City of Bones – Mortal Instruments*. New York: McElderry.
Clare, C. 2009. *Csontváros*. Szeged: Könyvmolyképző. Ford.: Kamper G.
- [3] Harris, J. 2008. *Runemarks*. New York: Knopf.
Harris, J. 2009. *Rúnajelek*. Budapest: Ulpius-ház. Ford.: Szűr-Szabó K.
- [4] Bray, L. 2005. *A Great and Terrible Beauty*. New York: Delacorte.
Bray, L. 2010. *Rettentő gyönyörűség*. Szeged: Könyvmolyképző. Ford.: Szűr-Szabó K.
- [5] Cashore, K. 2008. *Graceling*. Boston: Harcourt.
Cashore, K. 2010. *A garabonc*. Szeged: Könyvmolyképző. Ford.: Farkas O.

A kutatás első lépésként kvantitatív elemzéssel megvizsgáltuk és összehasonlítottuk a regényrészletek szavainak számát annak megállapítására, hogy következtethetünk-e az explicitáció és implicitáció mértékére a szövegek terjedelméből (Klaudy 1999). Második lépésként a fordítói kéziratokat kontrasztív szövegelemzéssel egybevetettük a forrásnyelvi szövegekkel, hogy azonosíthassuk a fordító által végrehajtott explicitációs és implicitációs műveleteket, elsősorban

Klaudy (1997) átváltási műveletekre kidolgozott tipológiáját felhasználva. Az azonosított átváltási műveleteket azután – a 2.4 részben ismertetett tipológia alapján – kötelező és fakultatív, azon belül pedig normakövető és szerkesztési explicitációs és implicitációs kategóriákba soroltuk. A kutatás harmadik lépésében összehasonlítottuk a fordítói kéziratokat lektorált változataikkal, és megvizsgáltuk, vajon módosítottak-e a lektorok a fordítók által végzett műveleteken a szövegek gondozása közben, illetve hajtottak-e végre – s ha igen, milyen mértékben – explicitációt és implicitációt a fordító műveleteitől függetlenül. A számadatokat végül összesítettük és egybevetettük az általános tendenciák megállapítására.

Fontos megjegyeznünk, hogy a tanulmány empirikus, a leíró paradigma elméletébe illeszkedő szemléletet képvisel, és nem hoz értékítéletet, ezért *nem* volt célja, hogy értékelje a korpuszt képező szövegek fordítóinak és lektorainak munkáját: nem elemeztük, hol kellett volna többet, illetve kevesebbet módosítani a fordítási és lektorálási műveletek során. Nem vizsgáltuk azt sem, hogy az elemzés során azonosított explicitációs és implicitációs műveletek valóban elősegítik-e a szöveg olvashatóságát, értelmezhetőségét (Heltai 2005), kizárólag a műveletek jelenlétének és előfordulási gyakoriságának megállapítása tartozott a kutatás céljához.

4 Eredmények

Kutatásunk eredményeit az alábbiakban az elemzés lépéseit követve mutatjuk be. A legfontosabb konklúziókat az ábrák és táblázatok adatai foglalják össze, valamint a kutatás alapjául szolgáló szövegekből vett példák illusztrálják. Mivel viszonylag kevés számú (öt) és rövid terjedelmű (egyenként kb. 2800 szó) szövegrészleteket elemeztünk, az adatok statisztikai értelmezésére, illetve szignifikanciaszintek megállapítására nem nyílt lehetőség, így az eredmények elsősorban a megmutatkozó tendenciák jelzésére szolgálnak.

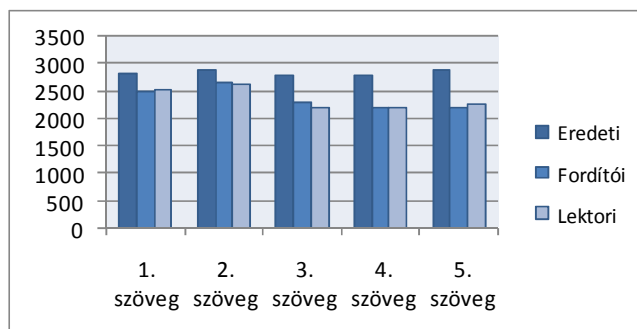
4.1 Szavak száma

Az elemzés első lépésében összevetettük az eredeti szövegek, a fordítói kéziratok, illetve a lektorált fordítások szavainak számát abból a célból, hogy megvizsgáljuk, következtethetünk-e a fordítói és lektori műveletek – az explicitáció és implicitáció – mértékére a szövegek hosszából. Gyakori megnyilvánulása ugyanis az explicitációnak a fordított szövegek terjedelmének növekedése (Klaudy 1999). A vizsgálat eredményeinek számadatait az alábbiakban az 1. ábra oszlopai mutatják.

Az adatokból jól látható, hogy a vizsgált szövegek egyikének sem növekedett, inkább csökkent a terjedelme a fordítás eredményeképpen, megcáfolva azt az elterjedt vélekedést, miszerint a fordítás folyamata során gyarapszik a szövegek szavainak száma – az explicitációs műveletek nyomán. A fenti ábrán megfigyelhető jelenséget azonban valószínűleg nem az implicitációs műveletek szokatlan gyakoriságában, hanem angol és magyar nyelv közötti rendszerbeli különbségekkel magyarázhatjuk. Az angol nyelvben ugyanis nagy számban szerepelnek olyan funkciószavak, amelyeket a magyar rendszerint todalékokkal fejez ki.

Megfigyelhető viszont az is, hogy míg az eredeti szövegek és a fordítói kéziratok között nagyobb eltérés (10–20%) is tapasztalható, addig a lektorált változatok terjedelme már alig (1–5%) tér el a fordítói kéziratokétól. Felmerülhet a kérdés, hogy a lektorok a szövegek gondozása közben valóban ilyen kevés műveletet végeznek-e a mintegy harmadlagos nyelvi tevékenység eredményeképpen, vagy csupán javító

jellegű (helyesírási, nyelvtani) változtatásokat hajtanak végre, vagy esetleg más okokkal magyarázható a terjedelem ilyen kismértékű különbsége. Amint az imént már említettük, az angol és a magyar nyelv közötti rendszerbeli különbségek miatt végeznek a fordítók olyan kötelező jellegű műveleteket, amelyek a szavak számának csökkenéséhez vezetnek a fordított szövegben. A lektornak ilyen műveleteket már nem kell végeznie (ha a fordító jól végezte munkáját), egy már magyar nyelven fogalmazott szövegen dolgozik. A lektor műveleteinek további vizsgálatához azonban már kontrasztív szövegelemzés szükséges.



1. ábra. A vizsgálat alapjául szolgáló szövegek szavainak száma

4.2 Explicitáció és implicitáció a fordítói kéziratokban

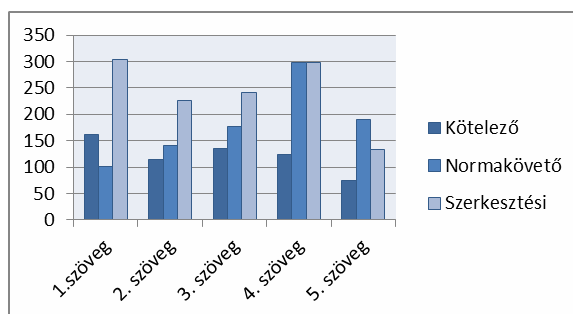
Az elemzés második lépésében a fordítói kéziratokat kontrasztív szövegelemzéssel egybevetettük a forrásnyelvi szövegekkel, hogy azonosíthassuk a fordító által végrehajtott explicitációs és implicitációs műveleteket, Klaudy (1997) átváltási műveletekre kidolgozott tipológiáját felhasználva.



2. ábra. Fordítói műveletek a vizsgált szövegekben

A fenti 2. ábra alapján jól látható, hogy az egyes fordítók művelési számai között nagy eltérések mutatkoznak. Megállapíthatjuk azonban, hogy az explicitációs műveletek mennyisége valamennyi szöveg esetében meghaladta az implicitációs műveletekét, megerősítve azt a hipotézist, miszerint a fordítók explicitációs tendenciája erősebb az implicitációs tendenciánál. Mindazonáltal figyelemre méltó, hogy az 1. és 5. szöveg esetében a különbség egészen elenyésző: a fordítók szinte azonos mértékben explicitáltak, illetve implicitáltak. Ez a jelenség az 1. szöveg esetében a magasabb

implicitációs műveletei számnak, az 5. szöveg esetében viszont az explicitáció alacsonyabb előfordulásának tulajdonítható. Annak vizsgálatára, hogy az egyes fordítók összes műveleti számai közötti eltérések a szövegek eltérő jellegéből, vagy a fakultatív műveletek egyéni alkalmazásából fakadnak, a fordított szövegekben azonosított műveleteket a 2.4 részben ismertetett tipológia alapján osztályoztuk. Az eredményeket az alábbiakban a 3. és 4. ábra számadatai mutatják.



3. ábra. A fordítók explicitációs műveletei

A 3. ábra oszlopai a fordítók által végrehajtott explicitációs műveletek három csoportját ábrázolják: a kötelező, a normakövető és az általunk szerkesztési explicitációnak nevezett műveleteket. Megfigyelhető, hogy valamennyi szöveg esetében a fakultatív – normakövető és szerkesztési – műveletek száma jelentősen meghaladja a kötelező műveletekét. Utóbbi kategória esetében az egyes szövegekben fellelhető műveletek közti különbség is kevesebbnek mutatkozik, mint a két fakultatív kategóriánál, amelyek egyéni tendenciákat is tükrözhetnek. A kötelező explicitációs műveletek esetében ugyanis a fordítónak nincs választása, el kell végeznie az explicitációt, mint ahogyan azt az alábbi példában láthatjuk:

[1] ...and not waken **the dead** by clattering... (Cashore 2008)

[1a] ...nem ébresztik fel **a holtakat** is azzal, hogy csattognak... (fordítói kézirat)

A többes szám jelének betoldása kötelező explicitációs művelet, végrehajtása nélkül a fordító nem kapna nyelvtanilag helyes mondatot.

Fakultatív műveletek közé tartoznak a normakövető explicitációk, amelyek esetében a fordítónak ugyan választási lehetősége van, hogy végrehajtsa-e a műveleteket, de a gyakorlott fordítók többnyire rutinszerűen elvégzik őket, hiszen meg akarnak felelni a nyelvészeti elvárásainak. A normakövető explicitációs műveletek nyelvtipológiai okokra vezethetők vissza. A magyar nyelvre az analitikus mondatszerkesztés jellemző az angolban használatos szintetikus mondatszerkesztéssel szemben, ezért tipikusan normakövető explicitációs művelet például, amikor a fordító az angol igeneves szerkezetet felemeli a mondat szintjére:

[2] The rest of the way I made on foot, alone, **shielded by trees or the broad cape of night**. (Bray 2005)

[2a] Az út hátralevő részét gyalog és magányosan tettem meg, **csak a fák vagy az éjszaka bő köpenye takart**. (fordítói kézirat)

A 3. ábra számadataiból kiderül, hogy normakövető explicitációból a 4. szöveg fordítója végzett a legtöbbet – a műveletek mennyisége messze felülmúlja a többi szövegben azonosított normakövető művelet számát. Ennek okát valószínűleg az

eredeti szöveg jellegében kereshetjük, amelynek fogalmazásmódja igényesebb, stílusa árnyaltabb a többihez képest. A fordítónak valószínűleg több alkalommal kellett a fenti műveletekhez folyamodnia.

Nagy eltéréseket mutatnak a szerkesztési explicitációs műveletek számadatai. Rögtön szembetűnik, hogy ebből a műveleti típusból is a 4. szöveg fordítója végzett a legtöbbet, valószínűsíthetően itt is a szöveg fent említett jellemzőinek köszönhetően. Csaknem azonos mértékben explicitált az 1. szöveg fordítója, itt azonban lényeges különbség mutatkozik a normakövető műveletekhez képest: a fordító a normakövetővel szemben előnyben részesítette a szerkesztési explicitációt. Általános tendenciának tűnik azonban, hogy a szerkesztési műveletek száma meghaladja a normakövető műveletekét – egyedüli kivétel az 5. szöveg, ahol a szerkesztési műveletek száma a legkevesebb. Főként ez eredményezhette azt, hogy az 5. szövegben az összes explicitációs művelet száma kevesebb, mint a többi szövegben. Szerkesztési explicitációs műveletre az alábbi példákat láthatjuk:

[3] In his head he sang the marching song of his old regiment, **but his feet stumbled more than they marched.** (George 2010)

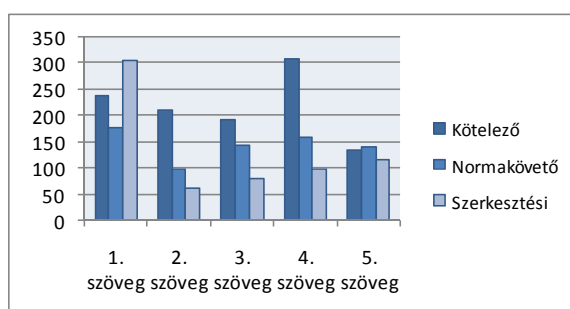
[3a] Magában régi regimentje indulóját dudorászta, **lábai azonban már nem masíroztak a dal ritmusára. Lassan, botladozva haladt.** (fordítói kézirat)

Az 1. szöveg fordítója ennek a mondatnak a fordításakor nem csupán betoldásokat alkalmazott (*dal ritmusára, lassan, haladt*), hanem fel is bontotta a mondatot, így a mondanivaló nagyobb hangsúlyt kapott, és lazult a közlés szerkesztése.

A fordítók implicitációs tendenciáinak vizsgálata szintén azt mutatta – ahogyan azt a 4. ábra adataiból láthatjuk –, hogy a legtöbb műveletet az 1. és a 4. szöveg fordítója hajtotta végre. Jelentősen kiemelkedik a 4. szövegben azonosított kötelező implicitációs műveletek száma. Mivel a magyar nyelvre az angollal szemben a szintetikus morfológiai és lexikai szerkesztésmód jellemző, valószínűnek látszik, hogy az 1. és 4. eredeti szövegben nagy számban szerepeltek többek közt előljárós és birtokos szerkezetek, amelyek kötelezővé teszik az implicitáció végrehajtását, máskülönben a fordító nem kapna nyelvtanilag helyes, elfogadható szöveget:

[4]...**By the light of the fire**, I read several passages **from my only book...** (Bray 2005)

[4a] **A tábornözem fényénél** több részletet is elolvastam egyetlen **könyvemből...** (fordítói kézirat)



4. ábra. A fordítók implicitációs műveletei

A normakövető implicitációs műveleteknél sokkal kisebb mennyiségi eltéréseket tapasztalunk. Ebben az esetben ismét az 1. szöveg emelkedik ki a legnagyobb

műveleti számmal, míg a 2. szöveg fordítója végezte a legkevesebb ilyen műveletet. A normakövető implicitációs műveletek nyelvtipológiai okokra vezethetők vissza, elmulasztásuk kvázi-helyes szöveget eredményezhet. A következő mondatokban a személyes névmás kihagyásával normakövető implicitációra látunk példát:

[5] **He** was not quite nineteen years old... (George 2010)

[5a] Még tizenkilenc éves sem volt... (fordítói kézirat)

A szintén fakultatív szerkesztési implicitációs műveletekből megint csak az 1. szöveg fordítója végzett a legtöbbet, a 2. szöveg fordítója a legkevesebbet. Ezek a műveletek nyelvi okokkal nem magyarázhatók, elsősorban a grammatikai és lexikai redundancia csökkentésére szolgálnak.

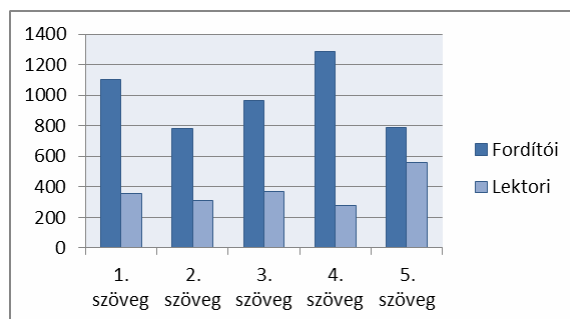
[6] He laughed a little **to himself**. (George 2010)

[6a] Halkan felnevetett. (fordítói kézirat)

A fentiekből megállapíthatjuk, hogy az 1. és 2. szöveg két egymással ellentétes fakultatív implicitációs tendenciát mutat: az egyikben kiemelkedően magas, a másokban kiemelkedően alacsony fakultatív műveletet végzett a fordító. Az 1. szöveg esetében a szerkesztési implicitációs műveletek száma még a kötelező műveletekét is meghaladja.

4.3 Explicitáció és implicitáció a lektorálásban

A fordítók műveleteinek azonosítása és kategorizálása után Klaudy (1997) tipológiája alapján megvizsgáltuk, milyen módosításokat hajtottak végre a lektorok a fordított szövegeken. Elsőként összegyűjtöttük az összes lektori beavatkozást, és a számadatokat egybevetettük a fordítók által végzett műveletek mennyiségével. Az összehasonlítás eredményét az alábbiakban az 5. ábra adatai szemléltetik:

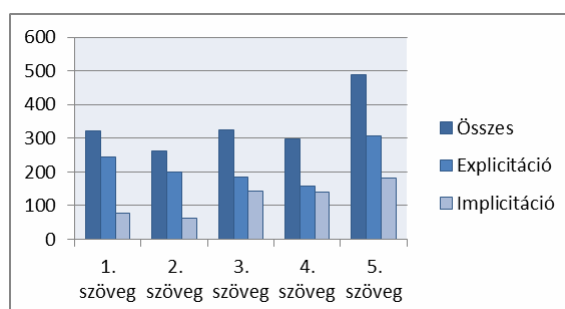


5. ábra. Fordítói és lektori műveletek a vizsgált szövegekben

A fenti ábra alapján rögtön szembetűnik, hogy a fordítók munkájuk során sokkal több műveletet végeznek, mint a lektorok. Ez a különbség nem csupán a fordító által végrehajtott kötelező átváltási műveletekkel magyarázható, hiszen a lektorok is végeznek kötelező javítási műveleteket, bár ezeknek a száma igen alacsony, mint a későbbiekben látni fogjuk. A fakultatív jellegű műveletek terén ugyancsak nagy különbségek mutatkoznak, a fordítók ezekből is többet hajtanak végre, mint a lektorok. Megállapíthatjuk azonban, hogy a legnagyobb számú lektori beavatkozást

ott azonosítottuk, ahol a fordító a legkevesebb műveletet végezte, és ott mutatkozik a legkisebb lektori beavatkozás, ahol a fordító kifejezetten sok műveletet hajtott végre.

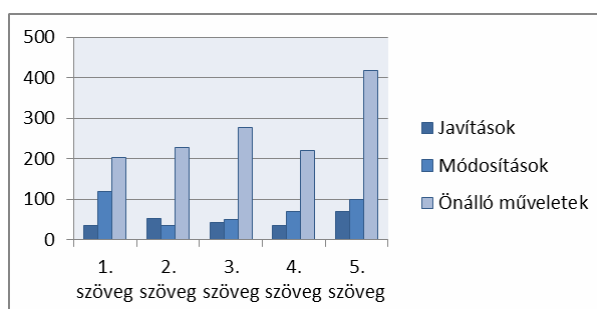
Különösnek tűnhet, hogy az 1. szövegen a lektor szintén nagy számban végzett műveleteket, bár a fordító által végrehajtott műveletek száma is igen magas. Ez a jelenség a fordító által végzett kiemelkedően nagy mennyiségű fakultatív implicitációval magyarázható, amelyet a lektor explicitációval kompenzált.



6. ábra. A lektorok által végzett explicitáció és implicitáció

A lektorok által végrehajtott explicitációs és implicitációs műveletek eloszlását a fenti 6. ábra számadatai mutatják. Jól látható, hogy a lektor ott végzett legnagyobb számban explicitációt, ahol a fordító kiemelkedően sok implicitációt (1. szöveg), illetve szokatlanul kevés explicitációt (5. szöveg) hajtott végre. Az adatokból ugyancsak leolvasható, hogy implicitációt is ott végzett legtöbbet a lektor, ahol a fordító az egyik legkevesebbet (5. szöveg), míg az 1. szöveg esetében a lektor alig alkalmazott implicitációs műveleteket. Érdeemes megfigyelni azt is, hogy a 2. szövegben a lektor sokkal több explicitációt hajtott végre, mint implicitációt – utóbbiból ez a lektor végzett a legkevesebbet –, amelynek magyarázatát abban kereshetjük, hogy a fordító itt is viszonylag kevés explicitációt alkalmazott. Végezetül fontos megjegyeznünk, hogy a lektori explicitációs műveletek mindegyik vizsgált szövegben meghaladták az implicitációs műveletek számát.

Kutatásunk elsődleges célja annak vizsgálata volt, módosítják-e a lektorok a fordítók műveleteit. Az elemzés utolsó lépésében erre a kérdésre térünk ki. Megállapítottuk, hogy a lektorok a kötelező javításokon kívül kismértékben módosítják a fordítók műveleteit, de legnagyobb számban önálló explicitációs és implicitációs fakultatív műveleteket végeznek a szövegek szerkesztésére. A műveletek számadatainak eloszlását a 7. ábra oszlopai mutatják.



7. ábra. A lektor műveleteinek csoportjai

A lektor kötelező jellegű műveletei az elütések, helyesírási és nyelvtani hibák, a helytelen szóválasztás, illetve a félrefordítások javítását célozzák. Ezek nélkül a lektor nem hozhatna létre nyelvtanilag helyes, elfogadható, az eredetivel egyenértékű célnyelvi szöveget. Mivel a vizsgálat alapjául szolgáló szövegek fordítói mindannyian hivatásos műfordítók, kötelező javítási műveletre nem igazán volt szükség a szövegek gondozása során. A legtöbb javítást az 5. szöveg lektora végezte. Ha emellett figyelembe vesszük, hogy a fordító ebben a szövegben végezte a legkevésbébb műveletet, és a lektornak itt kellett a legtöbb beavatkozást végeznie, nagy valószínűséggel következtethetünk a fordítás gyengébb minőségére.

Amint az a fenti számadatokból kitűnik, a lektor csak igen kis mértékben módosítja – mintegy „visszafordítja” – a fordító explicitációs és implicitációs műveleteit. Szembetűnő, hogy ezekből a műveletekből az 1. szöveg lektora végzett a legtöbbet, ahol elsősorban a fordító által kihagyott lexikai egységeket pótolta:

[7] Westfalin had defeated the Analousians at last, **but it was a grim victory.**
(George 2010)

[7a] Vesztfália végül **ádáz csatában** legyőzte Analúziát. (fordítói kézirat)

[7b] Vesztfálin végül győzelmet aratott Analúzián. **Komor és vészterhes volt azonban ez a győzelem.** (lektori kézirat)

A fordító a mellékmondatban közölt információt egy rövidebb határozós szerkezettel igyekezett visszaadni, információ kihagyásával. A lektor nem csupán pótolta az elveszett információt, hanem a fordító problémáját a mondat feldolgozhatóságával kapcsolatban explicitációval oldotta meg: a kérdéses mellékmondatot külön főmondatba emelte, sőt még egy jelzővel is kiegészítette.

A hiányok pótlása és feleslegesnek ítélt beszúrások törlése mellett gyakorinak számítanak a fordítói műveletek módosításai között a normakövető explicitáció kategóriájába tartozó grammatikai felemelések visszaalakításai. Erre a következő mondatban láthatunk példát:

[8] It bent as easily **as a blade of grass...** (Clare 2007)

[8a] ...olyan könnyedén hajolt meg, **mintha csak egy fűszál lett volna.**
(fordítói kézirat)

[8b] ...olyan könnyedén hajolt meg, **mint egy fűszál.** (lektori kézirat)

Habár az explicitebb fogalmazásmód megkönnyítheti a szöveg feldolgozását a befogadó számára, a redundancia nem mindig jár együtt a hatékonyabb feldolgozhatósággal (Heltai 2005). A lektor a mondanivaló egészére összpontosítva csökkenti a közlés redundanciáját, ahol szükséges.

A szöveg egyensúlyának megteremtése, a redundancia optimalizálása, illetve a lexika gazdagítása vezeti a lektort önálló műveleteinek végrehajtása közben. Ezeket a műveleteket már nem azért végzi, hogy a fordító művelein változtasson, azoktól függetlenül alkalmaz explicitációt és implicitációt, hogy feldolgozhatóvá és a célnyelvi olvasó igényeinek megfelelővé tegye a szöveget. A leggyakoribb lektori szerkesztési műveletek közé tartoznak a grammatikai betoldások és felbontások, a lexikai betoldások és konkretizációk, a szórendi változtatások, valamint a lexikai és grammatikai kihagyások, amelyekre az alábbiakban láthatunk néhány példát:

[9] It was growing colder when I left the woods behind... (Bray 2005)

[9a] Egyre hidegebb lett, amikor elhagytam az erdőt... (fordítói kézirat)

[9b] Miután elhagytam az erdőt, egyre hidegebbre fordult az idő... (lektori kézirat)

[10] The bouncer shrugged, abruptly bored. (Clare 2007)

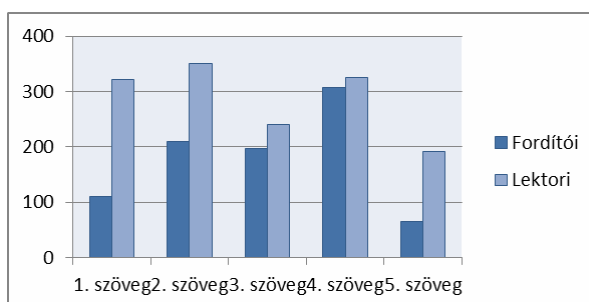
- [10a] A kidobó megvonta a vállát, mintha unta volna magát. (fordítói kézirat)
 [10b] A kidobó megvonta a vállát, mint aki már nagyon unja a banánt. (lektori kézirat)
 [11] That was Maddy's fault, of course. (Harris 2008)
 [11a] Ami természetesen Maddy hibája volt. (fordítói kézirat)
 [11b] Ami természetesen Maddy bűne volt. (lektori kézirat)

Mint a fenti 7. ábrán is látható, a lektor ezeket a fakultatív explicitációs és implicitációs műveleteket végzi a legnagyobb számban. Műveleteinek mennyisége a fordító által végzett műveletek számától is függ. Vizsgálatunkban a lektor az 5. szöveg gondozása során hajtotta végre a legtöbb – kiemelkedően sok – műveletet, ahol korábban a legkevesebb fordítói műveletet azonosítottuk. A többi szöveg esetében hasonló fakultatív „szerkesztési” tendenciákat figyelhetünk meg.

4.4 Explicitiségi mutatók

Korábbi kutatásaink során (Makkos–Robin 2011) az explicitiségi mutató segítségével számszerűsítettük a forrásnyelvi és célnyelvi szövegek explicitiségének különbségét a fordítás során elvégzett explicitációs és implicitációs műveletek egymáshoz viszonyított száma alapján. A mutató arra használható, hogy egy bizonyos fordított szöveg explicitiségének mértékét számszerűen kifejezhessük. Alapjául mindig a fordítandó szöveg szolgál, amelyhez hozzáadunk, amikor explicitációt, illetve kivonunk, amikor implicitációt találunk az elemzésekben. Az explicitiségi mutatót ezúttal abból a célból alkalmaztuk, hogy kifejezzük, mekkora változáson ment keresztül a vizsgált szövegek nyelvi explicitisége az eredetitől a lektorált változatig. Mivel a lektorok kizárólag fakultatív explicitációs és implicitációs műveleteket hajtottak végre, és a fordítók műveletei közül is ezeket módosították, a mutatót a fakultatív eltolódások adatai alapján számítottuk ki.

A számításához nulla értékkel jelöltük az eredeti szöveg explicitiségét, ehhez hozzáadtuk a fordítók által végzett explicitációs műveletek számát, majd az összegből kivontuk az implicitációs műveletekét. Így kaptuk meg a fordított szövegek explicitiségi mutatóját. Ehhez azután hozzáadtuk a lektorok által végzett explicitációs műveletek számértékét, és végül kivontuk belőle az implicitációs műveletek számát is. A végső eredmény a lektorált szövegek explicitiségi mutatója. A számítások eredményeit az alábbiakban a 8. ábra szemlélteti.



8. ábra. A fordítói és lektori kéziratok explicitiségi mutatói

Az ábra adatai jól szemléltetik, hogy a lektorálás során mind az öt szöveg nyelvi explicitisége növekedett. A növekedés mértéke minden esetben a fordítói kéziratok

explicitiségi szintjével áll összefüggésben: ott történt a legnagyobb növekedés, ahol a fordítói kézirat explicitiségi szintje a legalacsonyabb volt, és ott tapasztaltuk a legkisebb mértékű növekedést, ahol a fordítói kézirat nyelvi explicitisége a legmagasabb volt. A lektorálás esetében is igazolódni látszik tehát Makkos és Robin (2010) hipotézise, miszerint létezik egyfajta explicit telítettségi szint, amely gátat szab további nagymértékű explicitáció végrehajtásának. Az 1. és az 5. szöveg esetében az explicitiségi mutató csaknem háromszoros értéket mutat, míg a 4. szövegnél alig történt növekedés. Megállapíthatjuk azt is, hogy az egyes szövegek explicitiségi szintjei a lektori beavatkozások eredményeképpen közelítenek egymáshoz, a különbségek csökkennek. Ezek alapján feltételezzük, hogy a lektorok optimális explicitiség elérésére törekcsenek, s ennek megfelelően végzik műveleteiket.

5 Összefoglalás

Jelen kutatásunkban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy változtatnak-e a lektorok a fordítók által végzett explicitációs és implicitációs műveleteken a szövegek gondozása közben. Az elemzések eredményei részben igazolták hipotéziseinket. Megállapítottuk, hogy a lektorok a kötelező javításokon kívül kismértékben módosítják ugyan a fordítók műveleteit, de legnagyobb számban önálló explicitációs és implicitációs fakultatív műveleteket végeznek a szövegek szerkesztésére. Ezeket a módosításokat és önálló műveleteket azonban a lektorok a fordítói műveletek mennyiségének, a fordított szövegek explicitiségének függvényében végzik. A lektorálás során a szövegek explicitiségi szintje minden esetben növekedett, a köztük jelentkező különbségek csökkentek. Feltételezhetjük tehát, hogy a lektorok a szöveg egészének egyensúlyára ügyelve optimalizálják a redundanciát, és gazdagítják a szöveg lexikáját. Érdeemesnek tartjuk azonban további kutatások elvégzését az explicit telítettségről és a lektorok optimalizáló tendenciájáról felállított hipotézisekkel kapcsolatban, valamint annak vizsgálatát, mely explicitációs és implicitációs műveleti típusok jellemzik a fordítást, illetve a lektorálást.

Irodalom

- Baumgarten, N., Meyer B., Özçetin D. 2008. Explicitness in Translation and Interpreting: A critical review and some empirical evidence (of an elusive concept). *Across Languages and Cultures*, 9(2): 177–203.
- Becher, V. 2010. Abandoning the notion of "translation-inherent" explicitation. Against a dogma of translation studies. *Across Languages and Cultures*, 11(1): 1–28.
- Blum-Kulka, S. 1986. Shifts of cohesion and coherence in translation. In: Venuti, L. (szerk.) 2001. *The translation studies reader*. London, New York: Routledge. 298–313.
- Dimitrova, E. 2005. *Expertise and explicitation in the translation process*. Amsterdam: John Benjamins.
- Heltai, P. 2005. Explicitation, redundancy, ellipsis and translation. In: Károly, K., Fóris, Á. (szerk.) *New trends in translation studies*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 45–75.
- Heltai, P. 2010. Az explicitáció mint kommunikációs univerzálé. Elhangzott: *XII. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetem*. Balatonalmádi 2010. május 25–27.
- House, J. 2008. Beyond intervention: Universals in translation? *Trans-kom*, 1(1): 6–19. Elérhető: <http://www.trans-kom.eu>
- Klaudy, K. 1997. *A fordítás elmélete és gyakorlata*. Budapest: Scholastica.
- Klaudy, K. 1999. Az explicitációs hipotézisről. *Fordítástudomány*, 2(1): 5–22.

- Klaudy, K. 2001. *Asymmetry hypothesis: Testing the asymmetric relationship between explicitations and implicitations*. Elhangzott: Third International Congress of the European Society for Translation Studies „Claims, Changes and Challenges in Translation Studies”, Koppenhága, 2001. augusztus 30 - szeptember 1.
- Klaudy, K. 2004. Az implicitációról. In: Navracsics, J., Tóth, Sz. (szerk.) *Nyelvészet és interdiszciplinaritás: Köszöntőkönyv Lengyel Zsolt 60. születésnapjára*. Szeged: Generália. 70–75.
- Makkos, A., Robin, E. 2011. Explicitáció és implicitáció a visszafordításban. *Alkalmazott Nyelvtudomány*, 11(1–2): 135–150.
- Mauranen, A., Kujamäki, P. (szerk.) 2004. *Translation universals: Do they exist?* Amsterdam: Benjamins.
- Pym, A. 2008. On Toury's laws of how translators translate. In: Pym, A., Shlesinger M., Simeoni D. *Beyond descriptive translation studies: Investigations in homage to Gideon Toury*. Amsterdam: Benjamins. 311–328.
- Robin, E. 2010. Explicitáció a lektorált fordításokban – az explicitáció mint szerkesztési művelet. *Fordítástudomány*, 12(2): 42–66.
- Seguinot, C. 1988. Pragmatics and the explicitation hypothesis. *TTR Traduction, Terminologie, Rédaction*, 1(2): 106–114.
- Toury, G. 2004. Probabilistic explanations in translation studies: Universals – or a challenge to the very concept? In: Hansen, G., Malmkjær K., Gile D. (szerk.) *Claims, changes and challenges in translation studies*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 15–25.
- Vinay, J. P., Darbelnet, J. 1995. *Comparative stylistics of French and English: A methodology for translation*. Amsterdam: Benjamins.

Források

- Bray, L. 2005. *A great and terrible beauty*. New York: Delacorte.
- Bray, L. 2010. *Rettentő gyönyörűség*. Szeged: Könyvmoly. Ford.: Szűr-Szabó K.
- Cashore, K. 2008. *Graceling*. Boston: Harcourt.
- Cashore, K. 2010. *A garabonc*. Szeged: Könyvmoly. Ford.: Farkas O.
- Clare, C. 2009. *City of bones: Mortal instruments*. New York: McElderry.
- Clare, C. 2009. *Csontváros*. Szeged: Könyvmoly. Ford.: Kamper G.
- George, J. D. 2010. *Princess of the midnight ball*. London: Bloomsbury.
- George, J. D. 2011. *Éjféλι bál*. Szeged: Könyvmoly. Ford.: Szakál G.
- Harris, J. 2008. *Runemarks*. New York: Knopf.
- Harris, J. 2009. *Rúnajelek*. Budapest: Ulpius. Ford.: Szűr-Szabó K.

E- előtagú neologizmusaink szemantikájáról¹

Sólyom Réka

ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
solyomreka@hotmail.com

Kivonat: A tanulmány egy *e-* előtagú neologizmus, az *e-könyv olvasó* szemantikai szerkezetét vizsgálja funkcionális-kognitív keretben. Hipotézisként megfogalmazható, hogy az ilyen szavakban jelen lévő előtag az értelmezési folyamat során képes úgynevezett mentális tér megnyitására, mely a jelentésszervezésben és a megértésben aktívan részt vesz. A vizsgált példa segítségével rámutatok arra, hogy az egy-egy neologizmus befogadásához kapcsolódó értelmezési lehetőségek és nyelvhasználói attitűdök nagyon változatosak lehetnek (ezt tükrözi a munkadefinícióként közölt meghatározás is). A tanulmány a vizsgált neologizmust szövegkörnyezetben, internetes fórumszöveg-részletben mutatja be, az elemzés során pedig nagymértékben támaszkodik arra a 2011-ben végzett kérdőíves felmérésre, mely négy korcsoport értelmezési stratégiáira és attitűdjére vonatkozó kérdéseket tartalmazott. A kapott válaszok alapján várhatóan megfigyelhetővé válnak a nyelvhasználók által alkalmazott értelmezési stratégiák, illetve mentális folyamatok, melyek segítségével modellálhatóvá válhat a jelentésképzés folyamata a vizsgált neologizmus esetében. E folyamatok tanulmányozásának segítségével a fenti keretben bemutatom az *e-könyv olvasó* szemantikai szerkezetének lehetséges grafikus ábrázolási módját is.

1 Bevezetés

A jelen tanulmány az *e-* előtagú neológ alakulatok esetében tárja fel a neologizmusok szemantikai elemzéséhez kapcsolódó feladatokat, módszereket, esetenként dilemmákat. A napjainkban nagy számban megjelenő *e-* előtagú alakulatok közül egy konkrét példa, az *e-könyv olvasó* példájának segítségével mutatja be egy kérdőíves felmérés eredményeinek felhasználási lehetőségeit, valamint a kapott eredmények felhasználhatóságát a szemantikai elemzés során. Az elemzést funkcionális-kognitív keretben, a Fauconnier 1994 [1985] által kidolgozott mentális terek elmélete, illetve a Fauconnier–Turner nevéhez fűződő fogalmi integrációs elmélet (blendingelmélet) keretében mutatom be (Fauconnier–Turner 1998a, b, c, 2003).

Napjainkra nagy számban jelentek meg olyan, elsősorban az angol nyelvből származó neologizmusok, melyekben az *e-* előtag 'elektronikus(an hozzáférhető, intézhető, olvasható stb.)' jelentésben jelenik meg (egyik legrégebbi példa a mára már elterjedt, napjainkban többféle módon is írt *e-mail*). Néhány példa az Osiris Kiadónál megjelent *Helyesírásban* (2006) található szavak, kifejezések közül: *e-beszerczés*, *e-bolt*, *e-book*, *e-business*, *e-gazdaság*, *e-infrastruktúra*, *e-intelligencia*, *e-kereskedelem*, *e-kormányzat*, *e-könyv*, *e-szolgáltatás*, *e-tanulás*, *e-üzlet*, *e-business-akadémia* (OsH. 2006: 618). Az internetes Google keresőprogramba beírva az *e-* előtagot, a magyar nyelvű oldalakon további példákat találunk, hasonló jelentésben (néhány példa a teljesség igénye nélkül: *e-felvételi*, *e-könyvtár*, *e-recept*, *e-számla*, *e-szignó*). Ezek az alakulatok a magyar anyanyelvű nyelvhasználók számára nemcsak kiejtési (*e-*nek

¹ A dolgozat az OTKA K 81315 számú pályázat támogatásával készült.

vagy *i*-nek ejtendő-e az előtag?), helyesírási (alkalmazható-e az első mozgószabály a többszörös összetételek esetében, ld. a fenti *e-business-akadémia* vagy az elemzendő *e-könyv olvasó* alakulatokat?), hanem gyakran értelmezési kérdéseket, esetenként problémákat is felvethetnek.

2 Az *e-* előtagú alakulatok mint neologizmusok

Az *e-* előtagot tartalmazó új szavak, kifejezések nagy számban, viszonylag rövid idő (néhány év) alatt jelentek meg a magyar köznyelvben. A későbbiekben bemutatandó kérdőíves felmérésemben kapott nyelvhasználói válaszokból (a szó vagy kifejezés ismertsége, a nyelvhasználó attitűdje) kiderül, hogy ezeknek az alakulatoknak a jelentését nem mindig a prototipikusnak nevezhető jelentéssel azonos módon értelmezik a nyelvhasználók; az attitűdre irányuló kérdésekből pedig arra következtethetünk, hogy sokszor újszerűnek, és ebből fakadóan helytelennek, magyartalannak érzik őket. Úgy gondolom tehát, hogy ezek az alakulatok neologizmusnak tekinthetők. Neologizmuson a jelen tanulmányban azokat a gyakran újszerű szemantikai felépítésű nyelvi formákat értem, melyeknek a nyelvhasználók egy bizonyos kommunikációs szituációban előzetes tapasztalataikhoz, ismereteikhez és az ezekből fakadó elvárásaikhoz viszonyítva újszerű jelentést és/vagy újszerű stílust tulajdonítanak (Sólyom, megjelenés alatt).

3 Hipotézisek

Az *e-* előtagú neológ alakulatok megjelenése a nyelvben a befogadókra arra kényszeríti, hogy a szó vagy kifejezés értelmezése során változatos mentális folyamatokat működtessenek, különféle értelmezési stratégiákat alakítsanak ki. Úgy gondolom, hogy mivel e neologizmusoknak grammatikai, helyesírási és kiejtési szempontból is markánsan megjelenő alkotórésze az *e-* előtag, hipotézisként feltehető, hogy e neologizmusokban ez az előtag az értelmezési folyamat során önállóan képes úgynevezett mentális tér (Fauconnier 1994 [1985]) megnyitására, mely a jelentésszervezésben és a megértésben aktívan részt vesz.

Ez a jelentésszervező folyamat a nyelvhasználók számára feltehetően elősegíti az alakulat értelmezésének, megértésének folyamatát, illetve bizonyos nyelvhasználói attitűd kialakításában is aktívan szerepet játszik. Ezekre a folyamatokra következtetni lehet a kérdőíves felmérésben kapott válaszokból; segítségükkel pedig közelebb kerülhetünk a vizsgált alakulat szemantikai jellemzőinek feltáráshoz is.

4 Az *e-könyv olvasó* jelentései és helyesírása

Az *e-könyv olvasó* fogalma az *e-könyvek* olvasásához kapcsolódik, és két dolgot is jelenthet: vagy 1) az 'e-könyv olvasására alkalmas hardver'-t, tehát azt a kézzel fogható, térben létező elektronikus eszközt jelenti, melyre fel lehet tölteni az elektronikus olvasnivalót, vagy 2) az 'e-könyv olvasására alkalmas szoftver'-t, melynek segítségével a készüléken az e-könyvet olvasó program működik. (Egy e-könyvekkel foglalkozó magyar nyelvű internetes oldal külön alpontra is bontja a két jelenséget.)

Az *e-könyv olvasó* alakulat helyesírási szempontból több problémát is felvet: mivel az *e-könyv* alakulatban kötőjel található, ha ehhez újabb utótag (olvasó) járul, az AKH. 139/a pontja alapján az első mozgószabályt alkalmazva kellene írni az alakulatot (*ekönyv-olvasó*). Ez – talán az *e-* előtag idegen eredete miatt – nem valósul meg, hasonlóan az *e-mail cím*, *e-mail címtár*, *e-mail kapcsolat* stb. szavak helyesírásához. Az *olvasó* szó (hardver vagy szoftver jelentésben) meglehetősen bonyolult és szoros kapcsolatban van az *e-könyv* előtaggal, így helyesírási szempontból jelentéstömörítő összetételnek tekinthető, elvárás lenne tehát az egybeírás. Az összetartozás érzékeltetése céljából néhol lehet látni *e-könyv-olvasó*ként, tehát két kötőjellel írva a neológ alakulatot (hasonlóan az OsH. fenti példái között szereplő *e-business-akadémiához*). A jelen tanulmányban a nyilvánvaló szemantikai összetartozást nem érzékeltető, de egyelőre gyakrabban előforduló *e-könyv olvasó* helyesírást alkalmazom.

5 Egy kérdőíves felmérés és a fogalmi integrációs elmélet alkalmazhatósága a szemantikai elemzésben

A jelen tanulmány céljának, a vizsgált neologizmus szemantikai szerkezetének feltárásában több tényező és körülmény is segítséget nyújthat: először is célszerűnek tűnik az alakulatot „támogató mátrix”-ban (Tolcsvai Nagy 2010: 12), valamilyen kontextusban megvizsgálni. Ehhez nyújthatnak segítséget az internetről származó rövid szövegek, például a fórumszövegek bejegyzései, illetve az egy-egy bejegyzéshez írt hozzászólások (az úgynevezett kommentek).

Az elemzés során jelentős mértékben támaszkodom a már említett, 2011-ben felvett kérdőíves felmérés adataira. A szemantikai elemzést és a vizsgált alakulat szemantikai szerkezetének grafikus ábrázolását pedig a fogalmi integráció (Fauconnier–Turner 1998a, b, c, 2003) elméletének keretében mutatom be.

5.1 Az *e-könyv olvasó* egy internetes fórumszövegben

Fórumszövegek és hozzászólások (kommentek) napról napra, változatos témákban és nagy mennyiségben keletkeznek, továbbíródnak az interneten. E szövegek sok tekintetben hasonlítanak a spontán élőbeszédre: írjuk kötetlenül – gyakran az udvariasság, sőt a relevancia maximájának figyelmen kívül hagyásával – szólhat hozzá a témához (Hámori, megjelenés alatt). Mindezek következtében sok lehetőség nyílik e szövegekben az új alakulatok, a nyelvi lelemények, a hapaxok, a „trendi neologizmusok” (Lehrer 2003) használatára, egyszóval az újszerű, „neologikus” nyelvhasználatra. Mind a meghatározott témakörhöz kapcsolódó fórumszövegek, mind pedig a hozzászólások nagyon változatosak lehetnek mind a résztvevők kommunikációs szándékai, mind pedig a befogadói elvárások szempontjából, ráadásul a beszélt nyelvi társalgásokhoz képest nagy előnyük, hogy írott formában található meg az interneten (Hámori, megjelenés alatt).

A fentiekből következik, hogy a fórumszövegek részletei hasznos korpusznak bizonyulhatnak a bennük megjelenő neologizmusok szemantikai szerkezetének bemutatásában is. Erre mutatok be az alábbiakban két példát.

A következő fórumszöveg-részletek szerzői *e-könyv olvasón* a hardver részt értik 'a számítógép elektronikus, mechanikus stb. (alkat)részzeinek összességé' (ÉKsz.² 2003: 493) jelentésben (kiemelések tőlem):

Dávid Csaba

2010. november 25. 10:03

Napokban találtam rá az Alcor Poet nevű *e-könyv olvasóra*. A 30ezer forintos árával egész barátságos kis eszköz, viszont azt írják róla több helyen is, hogy az LCD kijelző miatt gyorsabban lemerül, mint e-ink-es társai. (...) Jó választás lehetne ez az olvasó, vagy inkább egy másik, e-ink-es társa (pl: Koobe) jobb lenne?

kumgabor

2010. november 25. 16:13

Sziasztok!

E-könyv olvasót keresek, az alábbiak lennének a szempontok:

- ne legyen drága (Amazon Kindle körüli ár, ~150 USD pont megfelel)
- hosszú akkuidő
- PDF támogatás
- Linux kompatibilitás

Tud valaki ajánlani valami jót? Karácsonyi ajándéknak szánom, és ha jól látom a Kindle már nem érne ide karácsony előtt.²

A fenti szövegrészek szerzői valószínűleg jól ismerik az *e-könyv olvasókat*, mert több típust és márkát is megneveznek ezekből. Feltételezhető, hogy hozzáértőknek írnak a témában, hiszen tőlük kérek tanácsot a vásárláshoz számítógépekkel foglalkozó fórumokon. Az idézett szövegekben megjelennek olyan terminusok is (*LCD-kijelző, e-ink, akkuidő, támogatás, kompatibilitás*), melyekből szintén a szerzők tájékozottságára következtethetünk. Egyértelmű, hogy a szerzők a fenti fórumszövegrészekben az *e-könyv olvasónak* a hardver típusát nevezik meg (erre utal az „egész barátságos kis eszköz” megnevezés, a lemerülésről szóló információ, az „akkuidő”, valamint az, hogy a második szöveg szerzője karácsonyi ajándéknak szánja a terméket, melyet postai úton szeretne megrendelni – erre utal az eszköz érkezésének idejére vonatkozó információ).

5.2 A fogalmi integráció elmélete és felhasználhatósága a szemantikai elemzésben

Az elvégzendő szemantikai vizsgálattal kapcsolatban további hipotézisként fogalmazható meg, hogy – mivel a vizsgálandó neologizmus több tag összetételéből álló alakulat – szemantikai szerkezete, illetve az értelmezéséhez kapcsolódó nyelvhasználói stratégiák modellálása elvégezhető a Fauconnier–Turner-féle fogalmi integrációs elmélet keretében (angol nyelvű alakulatoknak a fogalmi integráció keretében történő elemzésére ld. Benczes 2006 példáit).

A fogalmi integráció folyamata során a befogadó a megértésben egymással kapcsolatban álló kisebb fogalmi egységeket (mentális tereket) hoz létre, melyek segítik a megértést és a további reakciókat. A mentális terek valamely adott forgatókönyv entitásainak és viszonyainak részleges reprezentációi, melyeket a nyelvhasználó valamilyen módon megért. A „klasszikus”-nak nevezhető modellben bemeneti terekkel, egy fakultatív generikus térrel, illetve a leképezések eredményeképpen kialakuló integrált térrel (a blenddel) számolhatunk. A terek egymáshoz való viszonya és száma a diskurzustól és a reprezentálni kívánt entitástól függően változó lehet: „A különböző típusú fogalmi integrációkat egy skálán helyezhetjük el, attól függően, hogy milyen kognitív folyamatok vesznek részt a blend

kialakulásában. (...) A két véglet között pedig számos átmenet létezik” (Kövecses–Benczes 2010: 179). A folyamatban megjelenő mentális terek tehát olyan egységek, melyeket „(...) sok különböző célnak megfelelően sokféleképpen aktiválhatunk” (Fauconnier 2007: 351, fordítás tőlem), és egymással változatos leképezések segítségével kapcsolódhatnak össze, valamint változhatnak is a diskurzus előrehaladtával (Fauconnier–Turner 1998b: 137). A terek forrásai igen változatosak lehetnek: a mentális terek a diskurzus kibontakozásának folyamatában dinamikusan épülnek ki a munkamemóriában, és sok, egymástól egyébként elkülönülő tartomány jellemzőjéből származhatnak tulajdonságaik. Az emberi gondolkodás, kulturális jellemzők és a kommunikáció jellemzőiből fakad, hogy a mentális terek elsáncolódhatnak a hosszú távú memóriában is, így könnyítve meg a hozzáférést (Fauconnier 2007: 352). A létrejövő integrált tér már bizonyos kiválasztott aspektusokat, „szeleteket” tartalmaz az egyes bemeneti terekből (Coulson–Oakley 2003: 55).

Összességében elmondható, hogy a fogalmi integrációs megközelítés előnye a szemantikai elemzésben elsősorban az, hogy a mentális terek rugalmasabbak, dinamikusabbak, mint például a metaforaelmélet tartományai. Ugyanakkor azt is szem előtt kell tartanunk az alkalmazás során, hogy „(...) egy mentális tér rövid távú képződmény, melyet egy bizonyos tartomány általánosabb és stabilabb tudásstruktúrája »táplál«” (Grady et al. 1999: 101–103, fordítás tőlem).

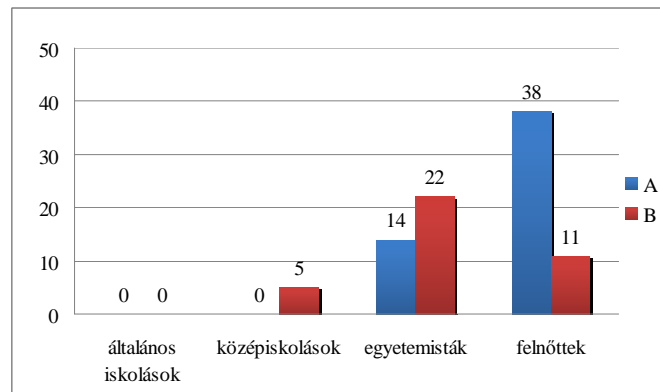
5.3 A kérdőíves felmérés vonatkozó eredményei

Az *e-könyv olvasó* szerepelt abban a 2011-ben felvett kérdőíves felmérésemben, melyet neologizmusok felismertségével és a használatukhoz kapcsolódó nyelvhasználói attitűdvizsgálattal kapcsolatban végeztem 180 adatközlő részvételével.

A kérdőívet – az előző évek felméréseihez hasonlóan – négy korcsoport (általános és középiskolások, egyetemi hallgatók és 25–65 év közötti, tanulmányokat már nem folytató felnőttek) tagjai töltötték ki. A kérdőívben szereplő kérdések közül a jelen tanulmány céljának megfelelően arra a kérdésre fókuszálok, amelyben az adatközlőket arra kértem, hogy körülírással vagy szinonimákkal adják meg, szerintük mit jelent a neologizmus, illetve milyen más szóval vagy körülírással helyettesítenék a neologizmust. A kérdőívnek két típusát („A” és „B”) töltötték ki az adatközlők: az elsőben szöveggörnyezet nélkül, a másodikban szöveggörnyezetben (internetről származó mondatokban) olvashatták a neologizmusokat (ld. még Sóllyom 2010, 2011).

A válaszok alapján kirajzolódó értelmezési stratégiák segítségével várhatóan megfigyelhetővé válnak azok a mentális műveletek, melyek segítségével a nyelvhasználók értelmezik a neológ alakulatot; így modellálhatóvá válhat a jelentésképzés folyamata a vizsgált neologizmus esetében. E ponton hangsúlyozni kell: a jelentéskonstruálási folyamatok csak modellálhatók, közvetlenül nem tanulmányozhatók, de a kérdőíves felmérésben kapott válaszok segíthetnek rávilágítani azokra a mentális folyamatokra, melyek a neológ alakulat megértésében vagy éppen félreértésében szerepet játszanak.

Az 1. számú ábra diagramján az *e-könyv olvasó* szóval kapcsolatban írt, a „valódi” (prototipikus) jelentéssel egyező magyarázatok, szinonimák számával kapcsolatban kapott eredmények láthatók.



1. ábra. Az *e-könyv* olvasó felismertsége 2011-ben (%)

Mint látható, az általános iskolás korosztályban egy adatközlő sem adott meg a „valódi” jelentéssel megegyező körülírást vagy szinonimát. Ez az arány az életkor növekedésével nőtt. Elmondható továbbá, hogy a középiskolásoknál és az egyetemi hallgatóknál kimutatható volt a szöveggörnyezet támogató hatása, „B” típusú kérdőív esetében magasabb arányban adtak meg a valódi jelentéssel megegyező szinonimát vagy magyarázatot. A felnőttek esetében azonban ez az arány megfordult: ebben a korcsoportban az „A” típusú kérdőív esetében többen felismerték a szó valódi jelentését.

5.4 Az adatközlők által megadott magyarázatokból, szinonimákból kirajzolódó értelmezési stratégiák

Az adatközlők által megadott magyarázatok, szinonimák közül azokból, amelyek megegyeztek a neologizmus „valódi”-nak tekinthető jelentésével, kiderült, hogy az *e-könyv* és az *olvasó* szavak összetételeként értelmezték a neológ alakulatot.

Azokból a magyarázatokból, amelyek nem egyeztek meg a neologizmus „valódi” jelentésével, többfajta értelmezési stratégia is kirajzolódik, így úgy gondolom, érdemes ezeket is röviden áttekinteni. A magyarázatok egy része az *olvasó* szó jelentéséhez kapcsolódott. Az adatközlők egy része ezt a szót nem neológ (‘szoftver’ vagy ‘hardver’) jelentésében, hanem ‘olyan ember, aki olvas’ jelentésben értelmezte, és ‘*e-könyvet olvasó ember*’, vagy ritkábban ‘*e-könyvek olvasását lehetővé tevő internetes oldal*’-ként magyarázta. A másik jellemző, a „valódi” jelentéssel nem azonos magyarázat az általános és középiskolás diákok leírásaiban jelent meg (és felhívja a figyelmet az *e-* előtag félreérthetőségére is a magyar nyelvben): ők sok esetben a mutató névmás rövid alakjaként értelmezték az előtagot, így ‘az adott könyvet olvasó’, ‘ez, aki a könyvet olvassa’, ‘ezt a könyvet olvasó’-ként értelmezték a neologizmust.

A fentiek alapján feltételezhető, hogy az *e-könyv olvasó* alakulat megértéséhez olyan előzetes tapasztalatok szükségesek, melyek lehetőséget adnak a befogadónak egyrészt az *e-könyv*, másrészt az *olvasó* szavak neológ jelentéseinek azonosítására.

5.5 Az e-könyv olvasó szemantikai szerkezetének ábrázolása a fogalmi integrációs modellben

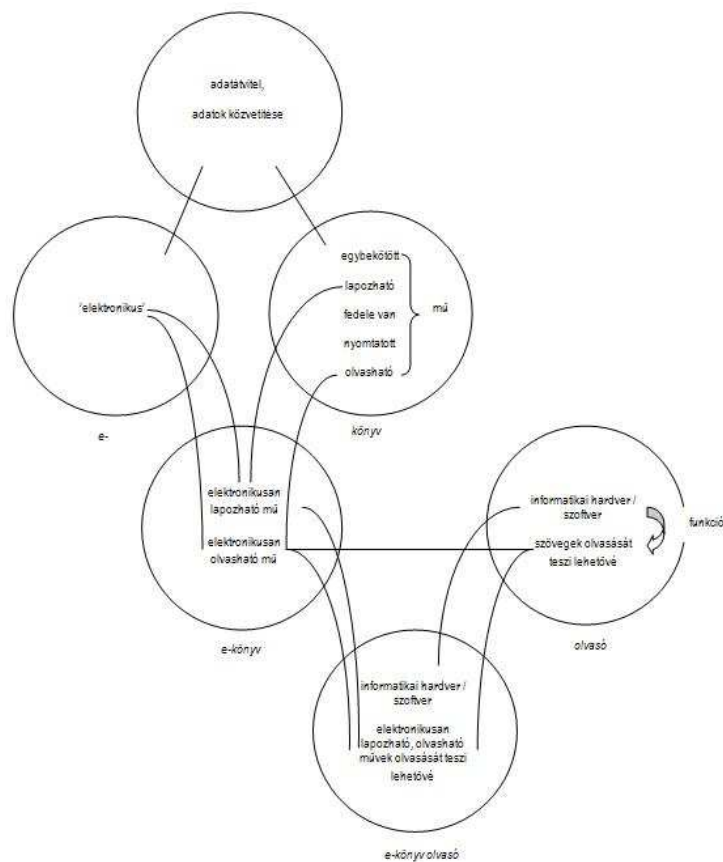
A grafikus ábrázoláshoz szükséges elemzés során nagymértékben támaszkodom az idézett kérdőíves felmérésben kapott adatközlői válaszokra, így egyrészt elkerülhetővé válik az elemzés esetleges szubjektivitása, másrészt pedig a kapott válaszok alapján jó eséllyel pontosan meghatározhatók azok a mentális terek, amelyek a jelentés kialakításának folyamatában szerepet játszanak.

Az ábrázolás során célszerűnek tűnik a szintén neológ *e-könyv* szóból kiindulni. Az *e-* előtag, melynek jelentését az ISz. a következőképpen adja meg: 'valamely nem elektronikus tevékenység vagy dolog elektronikus, számítógépes változata, főképp az interneten megjeleníthető vagy hozzáférhető adatokkal és szolgáltatásokkal kapcsolatban' (ISz. 2007: 272), az elemzendő neologizmusnál 'elektronikus' jelentésben szerepel az egyik bemeneti térben, vele kerül kapcsolatba a *könyv* utótag. A prototipikus KÖNYV jellemzőit a szónak az ÉKsz.²-ben olvasható jelentése tartalmazza: 'egybekötött, lapozható, ívekből álló, rendszerint fedéllel ellátott (nyomtatott) mű' (ÉKsz.² 2003: 748). Ezek a jellemzők jelennek meg a másik bemeneti térben. A két tér kapcsolatából kialakuló generikus térben az ADATOK ÁTVITELE, KÖZVETÍTÉSE fogalmak, az integrált térben pedig az *e-könyv* legfontosabb, prototipikusnak mondható jellemzői jelennek meg. Ennek eredményeképpen alakul ki a neologizmus jelentése: 'elektronikusan lapozható és olvasható mű'.

A már meglévő *e-könyv* és a jellemzőit tartalmazó mentális tér fogja alkotni az *e-könyv olvasó* alakulat egyik bemeneti terét. A másik bemeneti térben megjelennek az *olvasó* szónak a korábban már részletezett, újszerű jelentései ('informatikai hardver vagy szoftver, amelynek funkciója szövegek olvasásának lehetővé tétele'). Az *e-könyv* és az *olvasó* jellemzőit tartalmazó mentális terek mindegyikében közös az OLVASÁS fogalma, így ez a jellemző a két mentális tér között is kapcsolatot biztosít. Az *e-könyv olvasó* fogalmát tartalmazó integrált térben végül a következő tulajdonságok jelennek meg: 1) informatikai hardver vagy szoftver, amely 2) elektronikusan lapozható, olvasható művek olvasását teszi lehetővé.

A leírtakat grafikusán a 2. ábra mutatja be.

Összegzőképpen elmondható az *e-könyv olvasóval* kapcsolatban, hogy a szemantikai felépítésében szerepet játszó folyamatoknak a fogalmi integráció keretében történő ábrázolása nemcsak eredményesen bemutatja a neologizmus létrejöttében szerepet játszó folyamatokat, hanem arra is rávilágít, hogy milyen előzetes tapasztalatok szükségesek a nyelvhasználók részéről ahhoz, hogy a neologizmust értelmezzék. A 2. számú ábra tehát grafikus formában ábrázolja azokat a nyelvhasználói tapasztalatokból származó ismereteket, melyek megléte vagy hiánya eredményesen magyarázhatja a kérdőíves felmérésekben kapott, megértésre vagy félreértésre utaló értelmezési stratégiák eredményeképpen létrejövő jelentésmagyarázatokat.



2. ábra. Az *e-könyv olvasó* alakulat grafikus ábrázolása a fogalmi integrációs elmélet alapján

6 Összegzés

Összegzésképpen elmondható: a vizsgált neologizmus (*e-könyv olvasó*) szemantikai felépítésében szerepet játszó folyamatok tanulmányozása és grafikus ábrázolása a fogalmi integráció keretében egyrészt eredményesen bemutatja a neologizmus létrejöttében szerepet játszó folyamatokat, így igazolja például azt a hipotézist, mely szerint az *e-* előtag önálló mentális teret nyit meg az értelmezési folyamatban. Másrészt arra is rávilágít a jelentésképzés modellálása tekintetében, hogy milyen előzetes tapasztalatok szükségesek a nyelvhasználók részéről ahhoz, hogy a neologizmust értelmezzék. Ezeknek a tapasztalatoknak a megléte vagy hiánya eredményesen magyarázza a kérdőíves felmérésekben kapott, megértésre vagy félreértésre utaló értelmezési stratégiák eredményeképpen létrejövő jelentésmagyarázatokat.

Irodalom

- Benczes, R. 2006. *Creative compounding in English: The semantics of metaphorical and metonymical noun-noun combinations*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Coulson, S., Oakley, T. 2003. Metonymy and conceptual blending. In: Panther, K., Thornburg, L. L. (szerk.) *Metonymy and pragmatic inferencing*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 51–80.
- Fauconnier, G. 1994 [1985]. *Mental spaces*. Cambridge: MIT Press, Cambridge University Press.
- Fauconnier, G. 2007. Mental Spaces. In: Geeraerts, D., Cuyckens, H. (szerk.): *The Oxford handbook of cognitive linguistics*. Oxford: Oxford University Press. 351–376.
- Fauconnier, G., Turner, M. 1998a. Principles of conceptual integration. In: Koenig, J. (szerk.) *Discourse and cognition*. Stanford, California: CSLI Publications. 269–283.
- Fauconnier, G., Turner, M. 1998b. Conceptual integration networks. *Cognitive Science*, 22(2): 133–187.
- Fauconnier, G., Turner, M. 1998c. *Blending as a central process of grammar*. Elérhető: <http://markturner.org/centralprocess.WWW/centralprocess.html>
- Fauconnier, G., Turner, M. 2003. *The way we think*. New York: Basic Books.
- Grady, J. E., Oakley T., Coulson S. 1999. Blending and metaphor. In: Steen, G., Gibbs, R. (szerk.) *Metaphor in cognitive linguistics*. Philadelphia: John Benjamins. 101–125.
- Hámori Ágnes (megjelenés alatt) „Tudunk mi normális hangnemben is társalogni!” Stílus, személyesség és egyezkedés az internetes társalgásokban.
- Kövecses, Z., Benczes, R. 2010. *Kognitív nyelvészet*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Laczkó, K., Mártonfi, A. 2006. *Helyesírás*. Budapest: Osiris Kiadó. (=OsH.)
- Lehrer, A. 2003. Understanding trendy neologisms. *Rivista di Linguistica*, 15(2): 369–382.
- Magyar Tudományos Akadémia 2000. *A magyar helyesírás szabályai*. Budapest: Akadémiai Kiadó. (=AkH.)
- Pusztai, F. (főszerk.) 2003. *Magyar értelmező kéziszótár*. Budapest: Akadémiai Kiadó. (=ÉKsz.²)
- Sólyom, R. 2010. Értelmezési stratégiák és attitűdök vizsgálata fogalmi terek ötvöződését tartalmazó köznyelvi neologizmusainkban. In: Illés-Molnár, M., Kaló, Zs., Klein, L., Parapatics, A. (szerk.) *FÉLÚTON 5. Az ötödik Félúton konferencia (2009) kiadványa*. 139–154.
- Sólyom, R. 2011. Celeb, bevállal, H1N1 – neologizmusok megítélése, értékelése különböző korcsoportok körében. In: Hires-László, K., Karmacsi, Z., Márku, A. (szerk.) *Nyelvi mítoszok, ideológiák, nyelvpolitika és nyelvi emberi jogok Közép-Európában elméletben és gyakorlatban. A 16. Élőnyelvi Konferencia előadásai*. Budapest – Beregszász: Tinta Könyvkiadó – II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Hodinka Antal Intézete. 312–321.
- Sólyom, R. (megjelenés alatt) Fórumszövegek vizsgálata: neologizmusok elemzése a szemantikai felépítés és a stílus szociokulturális rétegzettségének vonatkozásában.
- Tolcsvai Nagy, G. 2007. *Idegen szavak szótára*. Budapest: Osiris Kiadó. (=ISz.)
- Tolcsvai Nagy, G. 2010. *Kognitív szemantika*. Nyitra: Europica varietas.

¹ Forrás: <http://www.pcworld.hu/forum/index.php?showtopic=14080>

Letöltve: 2011. november 3.

² Forrás: <http://hup.hu/node/95922>

Letöltve: 2012. április 30.

Nyelvünk *bár-* és *akár-* elemeinek bemutatási problémái a magyar nyelv idegen ajkú tanulóinak szánt grammatikákban¹

Szabó Martina Katalin

SZTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola
szabomartinakatalin@gmail.com

Kivonat: A dolgozat célja, hogy feltárja mindazokat a taxonómiai, teoretikus és módszertani problémákat, amelyek az idegen ajkúaknak szánt összefoglaló magyar nyelvtanokban nyelvünk *bár-* és *akár-* elemeinek demonstrálása kapcsán jelentkeznek. A dolgozatban öt grammatika vonatkozó részének áttekintése után, korpuszvizsgálati eredményeim alapján amellett érvelek, hogy a magyar mint idegen nyelv oktatásában használatos összefoglaló munkák taxonómiai megoldásai nem maradéktalanul helytállóak, illetve a vizsgált elemek szintaktikai és szemantikai sajátosságairól adott információ hiányosnak mondható. Mindezen túlmenően megmutatom, hogy a *bár-* és az *akár-* prezentálásának módja helyenként téves következtetéseknek enged teret. Úgy vélem, hogy az itt bemutatott vizsgálati eredmények figyelembe vétele segítségül szolgálhatna egy a nyelvi valóságot hívebben tükröző és informatívabb demonstráció kialakításában a magyar nyelv idegen ajkú tanulói számára, a magasabb nyelvi szinteken is.

1 Bevezetés

Dolgozatom célja, hogy feltárjam mindazokat a taxonómiai, teoretikus és módszertani problémákat, amelyek az idegen ajkúaknak szánt összefoglaló magyar nyelvtanokban nyelvünk *bár-* és *akár-* elemeinek demonstrálása kapcsán jelentkeznek.

A *bár-* és az *akár-* azok az elemei nyelvünknek, amelyek előtagokként kapcsolódva a névmások egy alcsoportját hozzák létre (Kugler–Laczkó 2000: 170–172).

Vizsgálatom anyagát három, angol nyelven íródott magyar nyelvtan (Törkenczy 2002; Korchmáros 2006; Rounds 2009), egy, angol és magyar nyelvű magyarázatokat egyaránt tartalmazó munka (Szita–Görbe 2009), valamint egy német nyelvű grammatika (Keszler–Lengyel 2008) képezte. Vizsgálatom célja az volt, hogy feltérképezzem az ezekben a nyelvtanokban alkalmazott taxonómiai és prezentációs megoldásokat, illetve azt, hogy a szerzők milyen információkat adnak a kérdéses elemek szintaktikai és szemantikai sajátosságaira vonatkozóan a magyar nyelv idegen ajkú tanulói számára.

A dolgozatban a legújabb kutatási eredmények – köztük a saját vizsgálati eredményeim – alapján amellett fogok érvelni, hogy az áttekintett, a magyar mint idegen nyelv oktatásában használatos összefoglaló munkák vonatkozó taxonómiai megoldásai nem maradéktalanul helytállóak, a vizsgált elemek szintaktikai és

¹ Köszönettel tartozom Szécsényi Krisztinának a dolgozatírás során tett értékes javaslataiért, észrevételeiért.

szemantikai sajátosságairól adott információ hiányosnak mondható, emellett a *bár-* és az *akár-* demonstrálásának módja helyenként téves következtetéseknek enged teret.

2 A grammatikák vonatkozó részeinek áttekintése

E dolgozatrésben feltérképezem a magyar nyelv idegen ajkú tanulóinak szánt összefoglaló grammatikákban a *bár-* és az *akár-* névmásalkotókat érintő taxonómiai és prezentálási megoldásokat, illetve a vizsgált elemekhez adott szintaktikai és szemantikai információt.

A magyar mint idegen nyelv grammatikáinak vizsgálata előtt tekintsük át röviden a magyar összefoglaló nyelvtanok kezelési megoldásait!

Az újabb magyar nyelvtanaink (Temesi 1961; Velcsov 1968; Kugler–Laczkó 2000; Kádár 2007) vonatkozó rendszerezése kevés változatosságot mutat. Általános gyakorlatnak tekinthető, hogy a szerzők a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásokat az ún. általános, azon belül a megengedő mellékértelmű névmások körébe utalják. E megoldástól csupán Kenesei István (2000) taxonómiai megoldása tér el, amely önálló megengedő névmási kategóriaként kiemeli a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásokat az általános névmások csoportjából.

A *bár-* és az *akár-* elemek között mutatkozó esetleges szintaktikai és szemantikai eltérésekről Hadrovics Magyar történeti jelentéstanán (1992) kívül egyetlen magyar összefoglaló nyelvtan, illetve elemző tanulmány (Hunyadi 1984; Laczkó 2005, 2006; Abrusán 2007) sem tesz említést. A magyar grammatikák, akárcsak a kifejezetten az általunk vizsgált elemek szintaktikai és szemantikai sajátosságait taglaló dolgozatok (Hunyadi 1984; Abrusán 2007) e két elemre mind szintaktikai, mind szemantikai szempontból egymás megfelelőiként tekintenek.

Térjünk át a magyar nyelv idegen ajkú tanulóinak szánt összefoglaló nyelvtanok vonatkozó részeinek áttekintésére!

A vizsgált grammatikák jelentős változatosságot mutatnak a *bár-* és az *akár-* elemek rendszertani besorolását illetően a mai magyar nyelvtanok taxonómiai megoldásaihoz képest.

Törkenczy (2002: 54–56) és Rounds (2009: 137–139) nyelvtana a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásokat a határozatlan névmások (indefinite pronouns) kategóriáján belül tárgyalja, a *vala-* elemmel alkotott névmásokkal együtt. A szerzők rendszerezési megoldásait az 1. és 2. táblázat mutatja be:

Határozatlan névmások (Indefinite pronouns)	<i>vala-; bár-; akár-</i>
Általános névmások (Universal pronouns)	<i>mindenki; minden; mindegyik; mindenféle</i>
Tagadó névmások (Negative pronouns)	<i>senki; semmi; semelyik; semmilyen; semmiféle</i>

1. táblázat. Törkenczy (2002) rendszerezése

Határozatlan névmások (Indefinite pronouns)	<i>vala-; bár-; akár-</i>
Tagadó és általános névmások (Negative and universal pronouns)	<i>se-/sem- minden-</i>

2. táblázat. Rounds (2009) rendszerezése

A két taxonómia csupán abban tér el egymástól, hogy amíg Törkenczy rendszerében három, egymástól elkülönülő kategóriát találunk, addig Rounds két nagy kategóriával dolgozik. Bár Rounds nem fejt ki, hogy miért kezeli együtt a *se-/sem-*, valamint a *minden-* névmásalkotókat, úgy vélem, hogy a megoldás magyarázata a kizárólagosság szemantikai tartalmában keresendő: míg az előbbi elemek használata esetén a mondatban tett állítás nem lehet igaz az adott halmaz egyetlen elemére sem, addig az utóbbi elem használata esetén a mondatban tett állításnak a halmaz összes elemére kivétel nélkül igaznak kell lennie (Laczkó 2005: 86).

Törkenczy és Rounds megoldásával ellentétben Keszler és Lengyel (2008: 65–66) nem a határozatlan, hanem az általános névmások körébe utalja a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásokat a *mind(en)-* és a *se(m)-* elemű névmásokkal együtt. Az általános névmások kategóriáján belüli további csoportosítást a 3. táblázat mutatja be:

Gyűjtő névmások (Kollektívpronomen)	Megengedő névmások (Konzessívpronomen)	tagadó névmások (Negatívpronomen)
<i>mind(en)-</i>	<i>bár-</i> <i>akár-</i>	<i>se(m)-</i>

3. táblázat. Az általános névmások osztályozása Keszler és Lengyel (2008) rendszerezésében

Szita és Görbe (2009: 220) a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásokat nem nevezik egyértelműen sem határozatlan, sem általános névmásnak. Rendszerezésükben a *vala-*, a *bár-*, az *akár-*, valamint a *mind-/minden-* elemű névmások egyetlen gyűjtő cím alá kerülnek: „Határozatlan és általános névmások (Indefinite and general pronouns)”, ahol a szerzők által közölt információ alapján a *bár-* és az *akár-* hovatartozása nem válik egyértelművé.

A bemutatott megoldásoktól eltérően Korchmáros Valéria (2006: 123; 133–135) a *bár-* és az *akár-* névmásalkotókat önálló típusként külön terminus alá utalja:

Határozatlan névmások (Indefinite pronouns)	<i>vala-</i>
Általános névmások (Universal pronouns)	<i>mind-</i>
Tagadó névmások (Negative pronouns)	<i>se-/sem-</i>
„Nem állító” névmások (Non-assertive pronouns)	<i>bár-, akár-</i>

4. táblázat. Korchmáros (2006) rendszerezése

A *bár-* és az *akár-* elemek szintaktikai és szemantikai sajátosságaira vonatkozóan az áttekintett munkák igen csekély mennyiségű információt adnak; legtöbbjük demonstrációja kimerül a kérdéses elemek lehetséges névmási előfordulásainak listázásában, valamint az ezek mellé adott idegen nyelvű jelentések megadásában (Törkenczy 2002; Keszler–Lengyel 2008; Szita–Görbe 2009). Definíciót Korchmárostól (2006), valamint a Szita–Görbe-szerzőpárostól (2009) kapunk; mindkét nyelvtan a szabad, korlátozások nélküli választás lehetőségét hangsúlyozza.

A *bár-* és az *akár-* elemekre az idegen ajkúaknak szánt összefoglaló nyelvtanok – a magyar grammatikákhoz hasonlóan – egymás ekvivalenseiként tekintenek; a közöttük mutatkozó esetleges szintaktikai és szemantikai eltérésekről csupán egyetlen, a Rounds-grammatika (2009) tesz említést. Rounds a vizsgált elemeknek csak részben azonos jelentést ad meg angol nyelven: „*akár-* ‘(just) any’, ‘no matter (who, what, etc.)’”; „*bár-* ‘any’” (2009: 137). A fenti jelentéseket a szerző az [1] alatti példamondatokkal és azok angol nyelvű fordításával igyekszik demonstrálni:

[1] a. Akármit mondasz, elindulok holnap.

No matter what you say, I’m leaving tomorrow.

- b. Melyik CD-t akarja hallgatni? Bármelyiket, nekem mindegy.
Which CD would you like to listen to? Any one at all, its all the same to me.

Rounds (2009: 137–138) később arra is kísérletet tesz, hogy a szemantikai eltérést olyan konstrukciók [2] segítségével is megmutassa, amelyek csupán a vizsgált elemekben különböznek egymástól:

- [2] a. Akárki jöhet a konferenciára.
b. Bárki jöhet a konferenciára.
Anyone may come to the conference.

Bár a szerző egyetlen angol nyelvű fordítást közöl a két magyar nyelvű mondatához, véleménye szerint azok jelentése mégsem azonos egymással: a [2a] mondat jelentése alapján a konferenciára mindenféle ember eljöhethet, míg a [2b] alatti kifejezés értelmében a konferencia szabadon látogatható. A [2a] mondat tehát Rounds olvasatában magáról a névmási alanyról árul el többet, míg a [2b] kifejezés szemantikai információja inkább a teljes szituációra vonatkozik.

3 A bemutatott demonstrálási megoldások értékelése

3.1 A taxonómiai megoldások értékelése

Amint láttuk (l. 2) tehát, a magyar nyelv idegen ajkú tanulóinak szánt összefoglaló grammatikák jelentős változatosságot mutatnak a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmások rendszerezését illetően: egyes nyelvtanok a *vala-* elemű névmásokkal együtt határozatlanokként, mások a *mind-/minden-* és a *se-/sen-/sem-* elemű névmásokkal együtt általánosokként kezelik őket, s csupán egyetlen olyan osztályozási módot láttunk, ahol a szerző a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásoknak önálló kategóriát biztosít a névmási rendszerben. A taxonómiai megoldások e nagymértékű változatossága bizonytalanságot sugall a vizsgált elemek hovatartozását illetően, ami erősen problematikus, hiszen egy idegennyelv-tanuló számára fontos támpontot jelenthet az, hogy az alapul vett grammatika szerzője az elsajátítani vagy alkalmazni kívánt nyelvi jelenséget mely kategória alá utalja.

A *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmások sajátos szintaktikai és szemantikai viselkedése okán úgy vélem, hogy kizárólagosan az a rendszerezési megoldás tekinthető helytállóknak, amelyben a vizsgált elemek névmásai önálló, a határozatlan és az általános névmások csoportjától egyaránt elkülönülő kategóriát képeznek. A dolgozat keretei miatt most csupán néhány részlet tárgyalására szorítkozom.

A *bár-* és az *akár-* elemeknek az önálló kategóriaként való kezelését sürgetik Abrusánnak (2007) a szabad választásos elemekre vonatkozó kritériumai. Abrusán (2007: 11) szerint a szabad választás lehetőségét kifejező elemek (esetünkben a *bár-* és az *akár-*) nem állhatnak sem epizodikus [3a], sem univerzális [3b], csupán egzisztenciális [3c] mondatokban:

- [3] a. *Akárki/bárki eljött.
b. *Akárkinek/bárkinek kell futnia.
c. Akárki/bárki eljöhethet.

Az epizodikusság azt jelenti, hogy az adott kontextusban foglalt esemény egyszeri, nem megismételt (Abrusán 2007: 5). Az univerzalitás megköveteli, hogy a mondatban

kifejezett feltételnek a modális operátor hatókörében levő összes alanyra igaznak kell lennie (Abrusán 2007: 7). Végül, az egzisztencialitás az adott beszédhátérrel való kompatibilitásra utal (Kiefer 2005: 52).

Ugyanakkor, amint azt az alábbi [4–6] alatti példák mutatják, ez a megkötés a *mind-/minden-*, a *se-/sen-/sem-* és a *vala-* elemekkel alkotott névmásokra nem érvényes:

- [4] a. Mindenki eljött.
b. Mindenkinek kell futnia.
c. Mindenki eljöhet.
- [5] a. Senki sem jött el.
b. Senkinek sem kell futnia.
c. Senki sem jöhet el.
- [6] a. Valaki eljött.
b. Valakinek kell futnia.
c. Valaki eljöhet.

A már említetteknek megfelelően (l. 2) a magyar összefoglaló nyelvtanok túlnyomó többsége a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásokat az általános névmások körébe utalja Ennek okán a továbbiakban amellet kívánok érvelni, hogy a *bár-* és az *akár-* előtagú névmásoknak az általános névmásoktól való elkülönítése fontos lépés lenne a grammatikákban a magyar nyelv névmásainak helytálló rendszerezéséhez. Véleményem alátámasztásának céljából Laczkó (2005) operátorelméletét hívom segítségül.

Laczkó (2005: 86–87) a *bár-* és az *akár-* elemű névmásokat, amelyek „végső soron partitív értékűek, persze határozatlanul”, az alloperátor kategóriájába utalja, ami által szorosabb rokonságot feltételez a szintén alloperátorként viselkedő általános névmásokkal az etaoperátorként viselkedő határozatlan névmásokkal szemben. Laczkó szerint a *bár-* és az *akár-* előtagú névmások esetében a mondatban tett állítás „minden egyes X elemre igaz lehet” (Laczkó 2005: 86), az etaoperátor használata esetében “meghatározatlan, hogy melyik X elemre érvényes” az állítás (Laczkó 2005: 87). A szerző az előbbi jelentés demonstrálására a [7a], az utóbbi bemutatására a [7b] mondatot hozza példaként:

- [7] a. Bárki meg tudja oldani a feladatot.
b. Valaki elvitte innen a széket.

Annak céljából, hogy megállapítsam, vajon valóban indokolt-e a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott, valamint az általános névmások esetében az azonos operátor feltevése, elvégeztem a *bárki* és az *akárki* névmások szemantikai vizsgálatát a Magyar Nemzeti Szövegtár (a továbbiakban csak: MNSZ) adatai alapján (a vizsgálatról a későbbiekben még részletesebben is lesz szó, l. 3.3.). A vizsgálat rávilágított, hogy a *bárki* és az *akárki* névmások közel azonos gyakorisággal hordoznak a megengedő mellett egzisztenciális jelentést, azaz szerepelnek alloperátor helyett etaoperátorként (erről a sajátságáról még a későbbiekben részletesebben is lesz szó, l. 3.3.).

Bár vizsgálatom csupán a *bárki* és az *akárki* névmások jelentésének elemzésére terjedt ki, úgy vélem, hogy a feltárt jelentésbeli sajátság a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásoknak az általános névmások csoportjától való elkülönítését sürgetik.

3.2 A demonstrálási megoldások értékelése

E fejezetben a *bár-* és az *akár-* névmásalkotók demonstrálásának módszertani problémájáról ejtek röviden szót.

Láttuk (l. 2), hogy a magyar nyelv idegen ajkú tanulóinak szánt grammatikák túlnyomó többsége a vizsgált *bár-* és *akár-*, valamint a *vala-*, a *mind-/minden-* és a *se-/sen-/sem-* elemeket önmagukban prezentálja, emellett listát közöl azok lehetséges névmási előfordulásairól. Törkenczy megoldása azonban némileg eltér a többi, górcső alá vett nyelvtan vonatkozó demonstrálási módszerétől. Az alábbiakban a szerző korábban bemutatott (l. 2) osztályozását 6. táblázatéként újra közlöm:

Határozatlan névmások (indefinite pronouns)	<i>vala-; bár-; akár-</i>
Általános névmások (universal pronouns)	<i>mindenki; minden; mindegyik; mindenféle</i>
Tagadó névmások (negative pronouns)	<i>senki; semmi; semelyik; semmilyen; semmiféle</i>

5. táblázat. Törkenczy (2002) rendszerezése

A határozatlan névmások csoportjába sorolt *vala-*, *bár-* és *akár-* elemeket önmagukban, míg az általános és a tagadó névmások körébe utalt *mind-/minden-*, valamint *se-/sen-/sem-* elemeket velük szerkesztett névmások segítségével mutatja be a szerző. Véleményem szerint ez a megoldás félrevezető, hiszen a *bár-* és az *akár-* elemek produktivitását sugallja a *mind-/minden-*, valamint *se-/sen-/sem-* névmásalkotókkal szemben. Bár a szerző nem indokolja megoldását, véleményem szerint ez a különbségtétel a paradigmabeli hiányosságon alapul: a *mind-/minden-* névmásalkotó esetében több olyan elemet is találni ugyanis, amelyekkel nem hozható létre grammatikus névmás a többi *vala-*, *bár-*, *akár-*, valamint a *se-/sen-/sem-* névmásalkotókkal ellentétben (pl. **mindenmilyen*, **mindenmekkora*, **mindenmelyik* stb.). Ugyanakkor a névmási sor részleges hiánya véleményem szerint nem indokolja a demonstrálási megoldások ilyen fokú eltérését, hiszen ezáltal a demonstráció számos, gyakori használatú névmást zár ki a lehetséges névmási alakok sorából.

Különösen problematikusnak kell tartanunk Törkenczy megoldását, ha figyelembe vesszük, hogy a névmási sor előbb említett hiányossága csupán a *mind-/minden-* elemek esetében tekinthető igaznak; a *se-/sen-/sem-* névmásalkotók esetében a paradigma a *vala-*, a *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásokhoz hasonlóan teljes (pl. *semmilyen*, *semekkor*, *semelyik* stb.).

Érdeemes azt is megemlíteni továbbá, hogy Törkenczy korántsem a leggyakrabban használatos *mind-/minden-* és a *se-/sen-/sem-* elemekkel alkotott névmásokat sorolja fel az osztályozásában. Az MNSZ nyelvi adatai alapján elvégeztem a táblázatban felsorolt névmások, valamint öt további, általam tetszőlegesen választott, azonos elemekkel alkotott névmás korpuszbeli gyakorisági vizsgálatát. A választott névmások a következők voltak: *mindenkor* – *semmikor*; *mindenképp(en)* – *semmiképp(en)*; *mindenhogy(an)* – *sehogy(an)*; *mindenhol* – *sehol*; *mindenhova/mindenhová* – *sehova/sehová*. A vizsgálat többek között rávilágított, hogy a Törkenczy által említett *mindegyik* és *semelyik* névmások bármely már vizsgált névmásnál ritkább előfordulást mutatnak, ugyanakkor például a rendszerezésben szereplő *mindenképp(en)* és *semmiképp(en)* névmások a harmadik helyen szerepelnek a gyakorisági listán.

3.3 Az áttekintett grammatikákban adott szintaktikai és szemantikai információ értékelése

Amint ismertettem korábban (l. 2), a *bár-* és az *akár-* elemek szintaktikai és szemantikai sajátosságaira vonatkozóan az áttekintett grammatikák igen csekély mennyiségű információt adnak. Az esetleges definícióban a szabad, korlátozások nélküli választás lehetőségét, másképpen a megengedő jelentéstartamot említik a szerzők (Korchmáros 2006; Szita–Görbe 2009). Emellett a *bár-* és az *akár-* névmásalkotók közötti esetleges szintaktikai és szemantikai eltérésekről csupán egyetlen nyelvtan tesz említést.

E dolgozatrészen azt kívánom demonstrálni, hogy a megvizsgált grammatikákban adott szintaktikai és szemantikai információ hiányosnak tartható, hiszen egyrészt a *bárki* és az *akárki* elemek szemantikai tartalma nem merül ki a megengedő jelentésben, másrészt a *bár-* és az *akár-* elemek között nem elhanyagolható szintaktikai és szemantikai eltérés figyelhető meg.

A *bár-* és az *akár-* jelentésbeli sajátosságainak vizsgálata céljából térjünk vissza a már korábban említett (l. 3.1) korpuszvizsgálat eredményeinek tárgyalására!

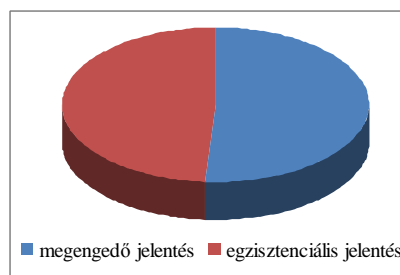
A korpuszalapú kutatást az MNSZ keresőrendszere segítségével végeztem, a következőképpen: bármely (igekötős vagy igekötő nélküli) ige, valamint a *bárki* vagy az *akárki* szótövek közvetlen kapcsolatára kerestem rá az MNSZ magyarországi hivatalos, sajtónyelvi és tudományos alkorpuszaiban (a szépirodalmi és a személyes műfajú szövegeket az értelmezés megkönnyítésének céljából zártam ki a keresésből). Arra a megkötésre, miszerint a vizsgált nyelvi elemet közvetlenül ige előzze meg, azért volt szükség, hogy a statisztikai értékeket ne torzíthassa az *akár-*-nak a *bár-*-ral szembeni tagadhatósága, vagyis ki tudjam zárni az össze *nem akárki* szókapcsolatot (az *akár-*-nak a *bár-*-ral szembeni tagadhatóságáról részletesebben a fejezet későbbi részében szólok majd). A *bárki*-re történő keresés 850, míg az *akárki*-re csupán 51 találatot eredményezett az MNSZ-ben. A kapott találatokból az első 30–30-at szemantikai vizsgálatnak vettem alá, azaz megállapítottam, a *bárki* és az *akárki* milyen jelentésben szerepelnek bennük. A megvizsgált kifejezések jelentése háromféle volt: egzisztenciális olvasatúnak tekintetem a *bárki* vagy az *akárki* elemet abban az esetben, ha az az 'egy(etlen) személy' jelentésben állt, és felcserélhető volt az egzisztenciális *valaki* kifejezéssel (Kiefer 2007: 73). Megengedő jelentést tulajdonítottam nekik akkor, ha a mondat értelme szerint fennállt a lehetősége annak, hogy a mondatban tett állítás a halmaz minden elemére igaz legyen (Laczkó 2005: 86). E két jelentéstípustól el kellett különítenem azt az esetet, amikor a vizsgált nyelvi elem tagadott igével együtt a 'bizonyos szempontból kiemelkedő, különleges személy' jelentést hordozta. [8–9] alatt mindegyik jelentésre közlök egy-egy az MNSZ-ből vett példát:

- [8] a. *Megjegyzem: aligha van akárki, aki nálam jobban szeretné, hogy a Fradi ismét supercsapat legyen.* (Nyelvváltozat: magyarországi, Alkorpusz: sajtó, Dátum: 2000/09/16, Típus: újságcikk, Szerző: Lindner András - Horváth Zoltán, Cím: Portré, Forrás: Heti Világgazdaság)
- b. *Az egészségügyi intézményekbe ezért ki-be sétálhat akárki.* (Nyelvváltozat: magyarországi, Alkorpusz: sajtó, Dátum: 2001/01/20, Típus: újságcikk, Rovat: Hétvége, Cím: Drogos a családban, Forrás: Népszabadság)
- c. *Ezúttal János Károly király volt a vendég, és kísérője sem volt akárki: West vendége Barcelonában a cseh Katerina Stocesová, egy feltűnően szőke, gyönyörű lány, aki tavaly megnyerte a Queen of the World elnevezésű világszépségversenyt.* (Nyelvváltozat: magyarországi,

Alkorpusz: sajtó, Dátum: 1999/05/31, Típus: újságcikk, Rovat: sport, Szerző: Boda Ildikó/Barcelona, Cím: Häkkinen: akárcsak tavaly, Forrás: Magyar Hírlap)

- [9] a. *A hír hallatán hitetlenkedve rázzuk a fejünket, hiszen nem egészen egy éve még aligha fogadott volna bárki arra, hogy a jugoszláv exállamfőt egyszer utoléri az igazságszolgáltatás (...)* (Nyelvváltozat: magyarországi, Alkorpusz: sajtó, Dátum: 2001/06/30, Típus: újságcikk, Rovat: vélemény, Cím: Méregfog, Forrás: Népszava)
- b. (...) *a Javaslat szerint csupán az tartozik a technika állásához, ami írásbeli közlés vagy belföldi gyakorlatbavétel révén vált bárki számára hozzáférhetővé.* (Nyelvváltozat: magyarországi, Alkorpusz: hivatalos, Típus: honlap, Cím: 1991. évi XVIII. törvény a használati minták oltalmáról, Forrás: Magyar Szabadalmi Hivatal)
- c. *A bárki kifejezésre ebben a jelentésben nem találtam példát a vizsgált nyelvi adatok között (a megjegyzés tőlem: SZ.M.K.).*

A vizsgálatnak a jelen probléma szempontjából releváns részeredményeit az 1. ábra mutatja be.



1. ábra. A *bárki* és az *akárki* névmások szemantikai megoszlása a megengedő és az egzisztenciális jelentés között

Az MNSZ alapján végzett szemantikai vizsgálat rávilágított, hogy a *bárki* és az *akárki* közel azonos gyakorisággal hordoz megengedő (24 előfordulás) és egzisztenciális (23 előfordulás) jelentést. A vizsgálat eredményei alapján amellet érvelek tehát, hogy a *bárki* és az *akárki* elemek szemantikai sajátosságaira vonatkozó információ az idegen ajkúaknak szánt magyar összefoglaló nyelvtanokban hiányosnak tekintendő, hiszen a vizsgált elemek egzisztenciális jelentéstartalmának az említése fontos lenne a megengedő szemantikai sajátosság hangsúlyozása mellett. (Ahhoz, hogy a *bár-* és az *akár-* névmásalkotók tekintetében általános érvényű megállapításokat tehesünk, a többi *bár-* és *akár-* elemekkel alkotott névmás szemantikai vizsgálatára lenne szükség.)

Ami a *bár-* és az *akár-* elemek között mutatkozó szintaktikai és szemantikai eltérést illeti, a fejezet további részében amellet kívánok érvelni, hogy a *bár-* és az *akár-* elemek között olyan figyelemre méltó szintaktikai és szemantikai különbség van, amelyet az idegen ajkúaknak szánt összefoglaló nyelvtanoknak nem volna szabad említés nélkül hagyniuk.

A *bár-* és az *akár-* elemek közötti szintaktikai eltérés két lényeges tulajdonságban ragadható meg: egyrészt a *bár-* az *akár-*-ral szemben nem alkothat névmást a *-hány* elemmel [10], másrészt pedig nem tagadható [11]:

- [10]a. *Bárhány ember eljöhét a megnyitóra.

- b. Akárhány ember eljöhethet a megnyitóra.
 [11]a. *Nem bárki tudhatja erre a választ.
 b. Nem akárki tudhatja erre a választ.

Az általam megvizsgált összefoglaló nyelvtanokban nem találtam utalást, figyelemfelhívó megjegyzést ezekre a lényeges nyelvi sajátosságokra.

Ami a *bár-* és az *akár-* közötti szemantikai különbséget illeti, az említett korpuszelemzés (1. korábban) a már ismertetett eredmények mellett arra is rávilágított, hogy a vizsgálat tárgyává tett *bárki* és *akárki* névmások között figyelemre méltó jelentésbeli eltérés mutatkozik. Az elemzés végső eredményeit a 2. ábra mutatja be:



2. ábra. Az *akárki* és a *bárki* szemantikai megoszlása az MNSZ nyelvi adatai alapján

A kapott eredmények talán legszembeötlőbb tanúsága, hogy az *akárki* leggyakrabban a 3. jelentésben fordul elő, a *bárki* ugyanakkor az általam vizsgált korpuszban egyetlen egyszer sem hordozta ezt a jelentést. Az eredmények a *bárki* és az *akárki* közötti használatbeli megoszlásra utalnak. Biztos és általános érvényű állítások tételéhez azonban nagyobb méretű korpusz vizsgálatán alapuló és a lehetséges névmási előfordulások tekintetében teljesebb körű kutatást tartok feltétlenül szükségesnek.

Korábbi dolgozatomban (Szabó 2010) igyekeztem magyarázatot adni a jelenségekre, amelyek fejtegetésére ebben a tanulmányban nincs mód. Most csupán röviden utalnék arra a Geccsó Tamás (2002: 144–145) által detektált nyelvi jelenségre, miszerint a *semmi* negatív univerzális kvantor egyre gyakrabban használatos tagadott formában [12] is:

- [12]Nem semmi, amire a lopakodó képes. Azaz: 'az már valami, igazán különleges dolog, amire a lopakodó képes.'

Véleményem szerint a *nem semmi* a *nem akármi* konstrukcióval mind szintaktikai, mind szemantikai szempontból figyelemre méltó párhuzamot mutat. Tekintsük a [13] alatti példa szerkezeti és jelentésbeli sajátosságait a [12] alatti példa nyelvi sajátosságainak viszonylatában!

- [13]Nem akármi, amire a lopakodó képes. Azaz: 'az már valami, igazán különleges dolog, amire a lopakodó képes.'

4 Összefoglalás

Dolgozatom célja az volt, hogy feltárjam mindazokat a taxonómiai, teoretikus és módszertani problémákat, amelyek az idegen ajkúaknak szánt összefoglaló magyar nyelvtanokban nyelvünk *bár-* és *akár-* elemeinek demonstrálása kapcsán jelentkeznek.

Az általam elvégzett vizsgálatok alapján a következők mellett érveltem:

1) A *bár-* és az *akár-* elemekkel alkotott névmásoknak az általános és a határozatlan névmásoktól önálló kategóriaként való elkülönítése mind szintaktikai, mind szemantikai szempontból indokoltnak tartható, ezáltal a grammatikák vonatkozó rendszerezési megoldásainak többsége nem tekinthető helytállóknak;

2) Nem helytálló a *bár-* és az *akár-* elemek produktivitását sugallni a *mind-/minden-*, valamint a *se-/sem-/sen-* elemekkel szemben;

3) A nyelvtanokban bemutatott szemantikai sajátságok nem tükrözik a tényleges nyelvi valóságot, hiszen a megengedő értelem mellett nem hívják fel a figyelmet a *bárki* és az *akárki* elemek gyakorta megmutatkozó egzisztenciális jelentésére;

4) A grammatikáknak nem volna szabad említés nélkül hagyniuk a *bár-*ral és az *akár-*ral alkotott kifejezések között mutatkozó szintaktikai és szemantikai különbségeket.

Úgy vélem, hogy, bár az idegen ajkúaknak szánt grammatikáknak részletességben nem szabad az összefoglaló magyar nyelvtanokat és az elemző tanulmányokat követniük, a vizsgálati eredményeim figyelembe vétele segítségével szolgálhatna egy a nyelvi valóságot hívebben tükröző és informatívabb demonstráció kialakításában a magyar nyelv idegen ajkú tanulói számára, a magasabb nyelvi szinteken is.

Irodalom

- Abrusán, M. 2007. *Even and free choice any in Hungarian*. Elérhető: <http://parles.upf.edu/glif/pub/sub11/individual/abrusan.pdf>
- Gecső, T. 2002. Kvantorok, fókuszpozíció és kontrasztív topik a mai magyar nyelvben. *Magyar Nyelv*, 96(2): 139–155.
- Hadrovics, L. 1992. *Magyar történeti jelentéstan: Rendszeres gyakorlati szókincsvizsgálat*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Hunyadi, L. 1984. *The expression of logical scope in Hungarian: On its syntax and semantics*. Elérhető: <http://gagl.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root/1984-24/02/GAGL-24-1984-02.pdf>
- Kádár, E. 2007. *Alaktan és szófajtan*. Kolozsvár: Egyetemi Műhely.
- Kenesei, I. 2000. Szavak, szófajok, toldalékok. In: Kiefer, F. (szerk.) *Strukturális magyar nyelvtan*. 3. Morfológia. Budapest: Akadémiai Kiadó. 75–136.
- Keszler, B., Lengyel, K. 2008. *Ungarische Grammatik*. Hamburg: Helmut Buske Verlag.
- Kiefer, F. 2007. *Jelentéelmélet*. 2. Kiadás. Budapest: Corvina.
- Korchmáros, V. M. 2006. *Lépésenként magyarul. Hungarian Grammar – not only for Hungarians*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Hungarológia Központ.
- Kugler, N., Laczkó, K. 2000. A névmások. In: Keszler, B. (szerk.) *Magyar grammatika*. Budapest: Nemzeti Kiadó. 152–174.
- Laczkó, K. 2005. A névmási rendszer funkcionális keretben II. *Magyar Nyelvőr*, 129(1): 78–88.
- Laczkó, K. 2006. *A magyar névmási rendszer – nyelvtan és funkció*. Budapest: Martin Opitz.
- Rounds, Carol 2009: *Hungarian: An essential grammar*. Abingdon, Oxon.
- Szabó, M. K. 2010. A *bár-* és az *akár-* elemek szintaxisának és szemantikájának a vizsgálata. In: Sinkovics, B., Szeverényi, S. (szerk.) *Nyelvtudomány*, 5-6. Megjelenés előtt.
- Szita, Sz., Görbe, T. 2009. *Gyakorló magyar nyelvtan*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Törkenczy, M. 2002. *Practical Hungarian grammar*. Budapest: Corvina Kiadó.

Temesi, M. 1961. A névmás. In: Tompa, J. (szerk.) *A mai magyar nyelv rendszere: Leíró nyelvtan I*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 237–250.

Velcsov, M. 1968. Szófajok. In: Rác, E. (szerk.) *A mai magyar nyelv*. Budapest: Tankönyvkiadó. 9–84.

Források

MNSZ = *Magyar Nemzeti Szövegtár*. Elérhető: <http://corpus.nytud.hu/mnsz/>

