

57682

ANGEWANDTE LINGUISTIK

LINGÜÍSTICA APLICADA

ALKALMAZOTT NYELVTUDOMÁNY

PRIMENJENA LINGVISTIKA

Primijenjena lingvistika

LINGÜÍSTICA APLICADA

VII. ÉVFOLYAM 1-2. SZÁM

PRIMENJENA LINGVISTIKA

2007

Applied Linguistics

Alkalmazott Nyelvtudomány

Hungarian Journal of Applied Linguistics

Szerkesztőbizottság elnöke (Head of the Editorial Board):

GÓSY MÁRIA (Budapest)

Főszerkesztő (Editor-in-Chief):

LENGYEL ZSOLT (Veszprém, Pécs)

Szerkesztőbizottság (Editorial Board):

GALGÓCZI LÁSZLÓ (Szeged)

HIDAS JUDIT (Budapest, Szombathely)

KONTRA MIKLÓS (Budapest, Szeged)

KLAUDY KINGA (Budapest, Miskolc)

NAVRACSICS JUDIT (Veszprém)

SZÉKELY GÁBOR (Nyíregyháza)

Tudományos tanácsadók (Advisory Board):

DEZSŐ LÁSZLÓ (Budapest)

KIEFER FERENC (Budapest)

SZÉPE GYÖRGY (Pécs)

A folyóiratot kiadja az MTA Nyelvtudományi Bizottság Alkalmazott Nyelvészeti Munkabizottsága; szerkeszti a Veszprémi Egyetem Alkalmazott Nyelvészeti Tanszéke. Megjelenik évente kétszer.

(*Hungarian Journal of Applied Linguistics* is issued by the Applied Linguistics Committee of the Hungarian Academy of Sciences and is edited and published by the Department of Applied Linguistics of the University of Veszprém. Two issues of the journal are published annually.)

Megvásárolható vagy megrendelhető:

HÜLBER ATTILÁNÉ

Veszprémi Egyetem, Tanárképző Kar, Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék
Veszprém, 8201, Egyetem u. 10., Tel./Fax: 06/88/624-003

ISBN 978 963 9696 26 6

Kiadja a Pannon Egyetemi Kiadó
8200 Veszprém, Wartha Vince u. 1.
Felelős kiadó: Egyházy Tiborné dr.

2008 SZEP 0 8



VII. évfolyam 1-2. szám 2007.

Alkalmazott Nyelvtudomány

Hungarian Journal of Applied Linguistics

Veszprém

KÖTELEZ



Alkalmazott Nyelvtudomány

Hungarian Journal of Applied Linguistics

Az egyes tanulmányokat és recenziókat szakterületi kompetenciával rendelkező szakemberek lektorálták.

(Manuscripts for this issue were reviewed by recognised experts of the respective fields.)

FÓRIS ÁGOTA (Pécs)

GÓSY MÁRIA (Budapest)

HELTAI PÁL (Veszprém)

KLAUDY KINGA (Budapest)

KURTÁN ZSUZSA (Veszprém)

LENGYEL ZSOLT (Veszprém)

MAGAY TAMÁS (Budapest)

NAVRACSICS JUDIT (Veszprém)

NÉMETH ENIKŐ (Szeged)

SIMON ORSOLYA (Veszprém)

SZILÁGYI ANIKÓ (Veszprém)

Technikai szerkesztő (Technical and graphic editor):

SIMON ORSOLYA (Veszprém)

Korrektúra (Proofreader):

SZILÁGYI ANIKÓ (Veszprém)

TARTALOM

TANULMÁNYOK

I. ALKALMAZOTT PSZICHOLINGVISZTIKA

RÜDIGER HARNISCH:

Herstellung von Konstruktionalität – eine Strategie im
Erstspracherwerb 5

BÓNA JUDIT, GÓSY MÁRIA ÉS MARKÓ ALEXANDRA:

Megakadásjelenségek korrekciója a beszédmegértésben 17

MARKÓ ALEXANDRA ÉS GRÁCZI TEKLA ETELKA:

Gégeeltávolításon átesett betegek beszédének hallgatói megítélése 39

BORONKAI DÓRA:

A redundancia mint a dialógus pragmatikai alakzata 57

NAVRACSICS JUDIT:

Magyarországi horvátok kétnyelvűségi vizsgálata 75

BOHUS ÁGNES:

Tankönyvhasználati tapasztalatok és igények a magyar mint idegen
nyelv oktatásában 89

II. VERBÁLIS ASSZOCIÁCIÓK

FÓRIS ÁGOTA:

A skálafüggetlen hálók nyelvészeti vonatkozásai 105

LENGYEL ZSOLT:

Asszociációs normák enciklopédiája 125

KOVÁCS LÁSZLÓ:

Mentális lexikon és a kis világok 141

III. A FORDÍTÁS, TOLMÁCSOLÁS ÉS NYELVTUDÁSMÉRÉS PSZICHOLINGVISZTIKÁJA

DUDITS ANDRÁS:

A fordítói elemző olvasás elméleti és gyakorlati kérdései 165

TÓTH ANDREA:

A szinkrontolmácsolás néhány pszicholingvisztikai vonatkozása 169

BALÁZS BÉLA:

A Rasch-modell szerepe a kvantitatív nyelvtudásmérésben 177

MŰHELYBESZÉLGETÉS

PINTÉR MÁRTA:

- Beszélgetés David Singletonnal az ún. kritikus periódusról,
a mentális lexikonról és a többnyelvűség terjedésének bizonyos követ-
kezményeiről 191

KÖNYVSZEMLE

- Mufwene, S.S.: The Ecology of Language Evolution
(Forintos Éva) 203
- John Gibbons: Forensic Linguistics
(Katona László) 207
- Ablonczyné Mihályka Livia: Gazdaság és nyelv
(Kovács László) 211
- Klaudy Kinga (szerk.): Papp Ferenc olvasókönyv
(Czékmán Orsolya) 213
- Lengyel Zsolt: Nyelvtudományi áttekintés
(Kovács László) 216
- Alberti Gábor és Fóris Ágota (szerk.): A mai magyar formális nyelvtu-
domány műhelyei
(Bérces Emese) 218
- Fóris Ágota és Tóth Szergej (szerk.): Ezerarcú lexikon
(Sermann Eszter) 222
- Lengyel, Zs. and Navracsecs, J. (eds): Second Language Lexical Processes
(Jaszenovics Melinda) 224
- Karmacsi Zoltán: Kétnyelvűség és nyelvelsajátítás
(Burka Bianka) 227

KONFERENCIASZEMLE

- X. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetem
(Jaszenovics Melinda) 231
- Translating Cultures: Australia, New Zealand and the Pacific
(Forintos Éva) 233

AZ ALKALMAZOTT NYELVTUDOMÁNY LEENDŐ SZERZŐIHEZ 235

RÜDIGER HARNISH

Universität Passau, Deutschland

Ruediger.Harnisch@uni-passau.de**Herstellung von Konstruktionalität – eine Strategie im
Erstspracherwerb***

Gegenstand dieses Beitrags sind einerseits kindersprachliche Konstruktionen, bei denen ‚überschüssige‘ ausdrucksseitige Substanz, die in der Zielsprache keine Bedeutung trägt, mit Inhalt belegt wird (z.B. *sauber* > *saub-er* ‚Komparativ‘ usw.), andererseits kindersprachliche Konstruktionen, bei denen Bedeutung, die in der Zielsprache nicht symbolisiert ist, overt ausgedrückt wird (z.B. *er darf-Ø* > *er darf-t* 3.SG usw.). Einmal wird von den Kindern also von empfundenen semantischen, ein andermal von empfundenen formalen Defiziten her „konstruktioneller Ikonismus“ (wieder)hergestellt. Darüber hinaus kann man fragen, ob diese re-konstruktionelle Ikonisierungstendenz Teil einer übergeordneten Strategie im Spracherwerb ist. Zum Beispiel werden lautlich markierte Segmente in lautlich weniger markierte Segmentketten aufgelöst (so der Monophthong *ç* in eine Kette *ks* wie bei der *re[ç]te* ‚der rechte‘ in der *re[ks]te*) oder nehmen semantisch markierte Einheiten (wie die Präposition *ohne*) ihre unmarkierten Antonyme zu sich und bilden Syntagmen (wie *mit ohne*). So gesehen erscheint die Tendenz, bi-unike Entsprechungen von semantischen Markiertheits- und formalen Merkmalswerten in agglutinierender Reihung anzustreben, Subphänomen eines übergeordneten Bedürfnisses im Spracherwerb zu sein, markierte Unstrukturiertheit in kon-katenative unmarkierte Strukturen aufzulösen.

1. Einleitung

Wenn im folgenden von der „Herstellung konstruktioneller Gebilde im Erstspracherwerb“ die Rede ist, soll das heißen, dass Kinder in dieser Phase aus unstrukturierten Gebilden strukturierte machen, also simplizische, d.h. intern nicht strukturierte Gebilde in komplexe, intern strukturierte Gebilde transformieren. In diesem Zusammenhang spielt das Konzept des „konstruktionellen Ikonismus“ aus der Markiertheits- bzw. Natürlichkeitstheorie (Mayerthaler 1981) die entscheidende Rolle. Es besagt im wesentlichen folgendes: Inhaltsseitige, also semantische Markiertheit sollte abgebildet sein in ausdrucksseitigen, also formalen Merkmalen. Umgekehrt braucht semantisch Unmarkiertes keine ausdrucksseitige Kodierung. Zum Beispiel sollte im Bereich des ‚Numerus‘ der semantisch unmarkierte Singular ohne Ausdruckselement bleiben, semantisch markierter Plural dagegen sollte ausdrucksseitig, z.B. durch ein Suffix, kodiert werden. Doch sollte nicht nur semantisch Markiertes ausdrucksseitig mit sprachlicher Substanz (z.B. in Form von morphologischen

* Az itt megjelentetett tanulmány a szerző a X. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetemen (2007. június 8-án) elhangzott előadásának írásban szerkesztett változata.

oder lexikalischen Einheiten) versehen werden, sondern ausdrucksseitige Substanz mit einer gewissen Salienz sollte auch für einen semantisch markierten Inhalt stehen und nicht pure überschüssige Lautsubstanz darstellen. Auf (vermeintliche) Verletzungen beider Postulate in der Zielsprache des Spracherwerbs, der Erwachsenensprache, reagieren Kinder oft heilend. Sie zeigen nämlich deutliche Präferenzen für das ikonische Konstruktionsprinzip. Ein Bedürfnis, konstruktionellen Ikonismus herzustellen, kann also bestehen

- erstens von der Inhaltsseite des sprachlichen Zeichens her: wenn ein semantischer Gehalt (ein „Inhalt“, eine „Bedeutung“) zwar vorliegt, aber nicht offen ausgedrückt wird;
- zweitens von der Ausdrucksseite des sprachlichen Zeichens her: wenn überschüssige formale Substanz vorhanden ist, sie aber keine Bedeutung trägt.

Kinder reagieren auf beide Arten dieser Verletzung von „konstruktionellem Ikonismus“:

- Im ersten Fall verleihen sie einem vorhandenen Inhalt formale Substanz;
- Im zweiten Fall verleihen sie der vorhandenen formalen Substanz Inhalt.

Im folgenden werden diese kindersprachlichen Strategien nach einzelnen Phänomenbereichen (den sprachlichen Konstruktionsebenen Morphologie und Syntax sowie den Übergangsbereichen Morpho-Phonologie und Morpho-Syntax zwischen ihnen) abgehandelt. Die erste Strategie (Substanziierung von Inhalten) wird, wenn in einem Phänomenbereich beide Strategien zu beobachten sind, in den folgenden Kapiteln jeweils zuerst behandelt, die zweite Strategie (Semantisierung von Ausdruckssubstanz) danach. Worum es geht, wird an nur wenigen instruktiven Beispielen zu zeigen versucht. Weitere Beispiele finden sich in den Darstellungen von Harnisch (2004), (2005) und (2006, 399-400).¹ Über die dortigen Überlegungen hinaus werden jedoch in vorliegendem Beitrag auch die Phänomenbereiche Phonologie, Syntax und Semantik einbezogen, und abschließend wird versucht, die Einzelprozesse zu typisieren sowie in ein übergreifendes Gesamtprinzip einzubetten.

2. Phänomenbereich Morphologie

An Beispielen aus der Morphologie lässt sich das in der Einleitung (Kap. 1) theoretisch Beschriebene für den Anfang am besten veranschaulichen.²

2.1. Zuerst werden Fälle präsentiert, bei denen die Kinder vorhandene Inhalte überhaupt erst mit Ausdruckssubstanz versehen. Inhalte bekommen also formale morphologische Substanz:

¹ Daten aus dem Erstspracherwerb werden dort jeweils um Daten aus einem andern großen Bereich sprachlicher Entwicklungsdynamik, dem Sprachwandel, ergänzt.

² Bei den Belegen ist im folgenden das Alter der Kinder mit „Jahr;Monat“ angegeben. Wenn nicht anders angegeben, stammen die Belege von Philipp und Veit H., den Zwillingssöhnen von Verf., geboren 1985.

(1) Fälle der morphologischen Substanziierung von Inhalten

keine morphologische Struktur in der erwachsenensprachlichen Eingabe	→ ikonische Strukturierung in der kindersprachlichen Ausgabe
<i>der kann-Ø/will-Ø/darf-Ø</i>	→ <i>der kann-t/will-t /darf-t</i> 3;2-3;4
<i>ich mag-Ø</i>	→ <i>ich mag-e</i> Fink (1930, 24) ³

Den erwachsenensprachlichen Formen mit ihrem semantischen ‘Mehr’ (+sem) fehlt im Empfinden der Kinder die entsprechende Ausdruckssubstanz (–sym). In einem kompensatorischen Akt weisen die Kinder diesen vermeintlichen defizitären Formen jene morphologische Substanz zu (–sym > +sym). Sie bringen damit semantische Markiertheit und ausdrucksseitige Merkmalhaltigkeit wieder in Übereinstimmung:

(2) Prinzip der morphologischen Substanziierung von Inhalten

[–sym] : [+sem]	→ [+sym] : [+sem]
Inhalt ohne Ausdruck	→ Inhalt mit Ausdruck

2.2. Im umgekehrten Fall semantisieren die Kinder lautliche Substanz und resegmentieren sie damit als morphologische Einheit. Formale Substanz bekommt also Bedeutung:

(3) Fälle der Morpho-Semantisierung lautlicher Substanz

keine morphologische Struktur in der erwachsenensprachlichen Eingabe	→ ikonische Strukturierung in der kindersprachlichen Ausgabe
<i>sauber-...</i> POS	→ <i>saub-er-...</i> *KOMP mein Teller ist ... <i>am saub-st-en</i> SUP 6;6 (⇒ * <i>saub</i> POS)
<i>Regen</i> SIMPLEX	→ <i>Reg-en</i> Substantiv mit Stamm- bildungs-Morphem (KOMPLEX) <i>es reg-t</i> ‚regnet‘ 3;2, 6;9

Den erwachsenensprachlichen Formen mit ihrem ausdrucksseitigen ‘Mehr’ (+sym) fehlt im Empfinden der Kinder die entsprechende semantische Interpretation (–sem). In einem kompensatorischen Akt nehmen die Kinder

³ „Kinder bilden in der Schule beim ‚hochdeutschen‘ Sprechen sehr häufig die Form: *ich mage*.“

diese vermeintlich fehlende semantische Interpretation vor (–sem > +sem). Auch damit bringen sie semantische Markiertheit und ausdrucksseitige Merkmalhaltigkeit wieder in Übereinstimmung:

(4) Prinzip der Morpho-Semantisierung lautlicher Substanz

[+sym] : [–sem]	→ [+sym] : [+sem]
Ausdruck ohne Inhalt	→ Ausdruck mit Inhalt

3. Phänomenbereich Morpho-Phonologie

Auch auf dem Feld der Morpho-Phonologie, wo lautliche Störungen mit morphologischen Bedürfnissen konfliktieren und die Morphologie darauf reagiert, spielen sich kindersprachliche Restrukturierungsprozesse ab.

3.1. Bei einer ersten konstruktionellen Strategie bekommen vorhandene Inhalte nach einer tatsächlichen, aber vom Kind nicht als solche aufgefassten morpho-phonologischen Verschmelzung ihrer Bedeutungsträger die vermeintlich fehlende formale Substanz zugewiesen:

(5) Fälle der morphologischen Substanziierung von Inhalten bei opaken Basen

Entstehung (wir) <i>ham</i>	← (wir) <i>hab-(e)n</i> ‘haben’
verlorene morphologische Struktur in der Erwachsenensprache	→ wiederhergestellte ikonische Struktur in der Kindersprache
(wir) <i>ham-Ø</i>	→ (wir) <i>ham-en</i> 3;9

Den erwachsenensprachlichen Verschmelzungsformen mit ihrem semantischen ‘Mehr’ (+sem) fehlt im Empfinden der Kinder die entsprechende Ausdruckssubstanz (–sym). In einem kompensatorischen Akt weisen die Kinder diesen vermeintlich defizitären Formen jene morphologische Substanz aber zu (–sym > +sym). Sie bringen damit semantische Markiertheit und ausdrucksseitige Merkmalhaltigkeit wieder in Übereinstimmung:

(6) Prinzip der morphologischen Substanziierung von Inhalten bei opaken Basen

[–sym] : [+sem]	→ [+sym] : [+sem]
Inhalt ohne Ausdruck	→ Inhalt mit Ausdruck

3.2. Auch zu Typ 3.1. gibt es wieder einen Umkehrfall. Bei dieser konstruktionalen Strategie wird vermeintlich verschmolzene formale Substanz resegmentiert und semantisiert:

(7) Fälle der morphologischen Restrukturierung vermeintlich opaker Basen

Interpretation der Entstehung <i>lem</i> <i>crem</i>	← <i>leb-(e)n</i> 'leben' ← <i>*creb-(e)n</i> 'cremen'
keine Struktur in der Erwachsenensprache	→ ikonische Strukturierung in der Kindersprache
Hyperkorrekte Heilung <i>*eincrem</i> 'eincremen'	→ <i>eincreb-en</i> 3;3 → <i>ich mich increb</i> 3;2

Hier enthält eine ausdrucksseitige 'Ein-heit', vermeintlich entstanden aus einer Verschmelzung von Stammauslaut und Suffix, wieder ihre vermeintlich richtige semantische 'Mehr-heit'. Auch damit bringen die Kinder formale und inhaltliche Merkmale in eine morphosemantaktische Übereinstimmung:

(8) Prinzip der morphologischen Restrukturierung vermeintlich opaker Basen

Opakheit	→ Transparenz
ausdrucksseitige Verschmelzung morphologischer Segmente	→ Wiederherstellung morphotaktisch diskreter Segmente

4. Phänomenbereich Morpho-Syntax

Ein weiterer Bereich, in dem Strukturen erst hergestellt werden, ist die Morphosyntax. Das lässt sich zunächst an folgendem Beispiel zeigen.

4.1. Bei der Inversions-Stellung von Verb und Pronomen entsteht aus dem Pronomen zuerst ein Enklitikum, bei Kindern offensichtlich sogar ein verbales Suffix. Als Folge dieser Reanalyse fehlt das eigentliche Pronomen an seiner angestammten syntaktischen Position. An dieser syntaktischen Leerstelle wird es daraufhin nochmals gesetzt. Inhalte bekommen also nach morphosyntaktischer Verschmelzung ihrer Bedeutungsträger mit dem Trägerlexem wieder formale syntaktische Substanz:

(9) Fälle der syntaktischen Substanziierung von Inhalten durch Funktionswörter

Entstehung <i>hast-de</i>	← <i>hast du</i>
verlorene syntaktische Struktur in der Erwachsenensprache	→ Wiederherstellung syntaktisch ikonischer Struktur in der Kindersprache
Heilung bei Inversion <i>hast-de *Ø auch Durst</i>	→ <i>hast-de du auch Durst</i> 2;5
Heilung bei Normalstellung <i>*Ø geh-mer [zum] Streichelzoo</i>	→ <i>mir geh-mer [zum] Streichelzoo</i> 2;7

Nach der Suffigierung personaler Pronomina entsteht eine syntaktische Lücke. Diese Lücke füllen die Kinder durch erneute Setzung des betreffenden Funktionsworts. Auch im Bereich der Syntax gilt also offensichtlich: Einem empfundenen semantischen 'Mehr' fehlt es an Ausdruckssubstanz und die Kinder weisen sie in bekannter Manier erneut zu. Sie bringen damit semantische Markiertheit und ausdrucksseitige Merkmalhaltigkeit wieder in Übereinstimmung.

(10) Prinzip der syntaktischen Substanziierung von Inhalten durch Funktionswörter

[-sym] : [+sem]	→ [+sym] : [+sem]
Inhalt ohne Ausdruck	→ Inhalt mit Ausdruck

4.2. Eine lexikalische Einheit kann im Gegensatz zu den Fällen unter 4.1. auch als morphosyntaktische Verschmelzung fehlinterpretiert werden und wird dann wieder in die vermeintlich richtige syntaktische Kette aufgelöst. Vermeintlich verschmolzene formale Substanz wird also resegmentiert und semantisiert.

(11) Fälle der syntaktischen Restrukturierung vermeintlich opaker Basen

Interpretation der Entstehung <i>Gu'n 'Ab 'nd!</i>	← <i>Guten Abend!</i>
verlorene syntaktische Struktur in der Erwachsenensprache	→ Wiederherstellung syntaktisch-ikonischer Struktur in der Kindersprache
Hyperkorrekter Vorgang der 'Heilung' <i>[es gibt] Kompott</i>	nach Stern/Stern 1928, 421: → <i>[es gibt] guten Pott</i> 5;0

Wieder gilt für die Kinder offenbar, dass eine angebliche ausdrucksseitige ‘Ein-heit’ eine semantische ‘Mehr-heit’ enthält. Sie stellen eine ausdrucksseitige ‘Mehr-heit’ dann vermeintlich wieder her und bringen damit formale und inhaltliche Merkmale wieder in vermeintliche (semantaktische) Übereinstimmung.

(12) Prinzip der syntaktischen Restrukturierung vermeintlich opaker Basen

Opakheit	→ Transparenz
fälschlich angenommene ausdrucksseitige Verschmelzung syntaktischer Segmente	→ Wiederherstellung vermeintlich diskreter syntaktischer Segmente

5. Phänomenbereich Syntax

In der Morphologie, eine Ebene darunter in der Morpho-Phonologie und eine Ebene darüber in der Morpho-Syntax waren jeweils zwei Arten von kindlichen Prozessen zu beobachten: Expansion einerseits, Sekretion andererseits. Bei der Expansion wurde Inhaltsfülle und Ausdrucksleere empfunden, die Ausdrucksleere dann mit Ausdruckssubstanz gefüllt. Bei der Sekretion wurde umgekehrt Ausdrucksfülle und Inhaltsleere empfunden, die Inhaltsleere dann mit Inhalt gefüllt. Mit beiden Strategien ist eine semantaktische Struktur erst hergestellt worden. Die expansive Strategie lässt sich auch in der Syntax beobachten. Bei indefiniten Phrasen im Plural werden Indefinitheitsmarker vermisst, wie sie in singularischen Indefinitheitsphrasen ja vorkommen. Ein vorhandener Inhalt (hier ‘Indefinitheit’) bekommt formale Substanz:

(13) Fälle der syntaktischen Substanziierung von Inhalten

Hintergrund <i>da sind Ø schöne Muscheln PL</i>	← → <i>da ist eine schöne Muschel SG</i>
ausdrucksseitig defizitäre Struktur in der Erwachsensprache	→ ikonische Strukturierung in der Kindersprache
Heilung des Defizits <i>da sind Ø schöne Muscheln</i>	→ <i>da sind welche schöne Muscheln</i> 5;7

Einem empfundenen semantischen ‘Mehr’ fehlt die Ausdruckssubstanz; die Kinder weisen sie zu. Sie bringen damit semantische Markiertheit und ausdrucksseitige Merkmalhaltigkeit wieder in Übereinstimmung.

(14) Prinzip der syntaktischen Substanziierung von Inhalten

[−sym] : [+sem]	→ [+sym] : [+sem]
Inhalt ohne Ausdruck	→ Inhalt mit Ausdruck

6. Phänomenbereich Phonologie

Bis hierher ging es immer um eine – expansive bzw. sekretierende – Herstellung von morphologischen bzw. syntaktischen Strukturen, also gewissermaßen um die Herstellung von „Bedeutung“. Sekretion ist aber offensichtlich auch eine kindersprachliche Strategie der reinen Aussprache, unabhängig von semantischen Funktionen. Trotzdem sind sich die Prozesse in beiden Bereichen (der zeichenrelevanten Grammatik und der reinen Lautlehre) sehr ähnlich: einerseits strukturell in Form des sekretierenden Charakters der Vorgänge, andererseits wieder unter Gesichtspunkten der Markiertheit: das eine Mal der grammatischen (also morphologischen und syntaktischen), das andere Mal der lautlichen.

Dadurch, dass die Abbildung von semantischer Markiertheit auf ausdrucksseitige Merkmale in unterschiedlicher Weise gestört war, ging es bei allen bisher behandelten Fällen um grammatische Markiertheit. Lautlich markiert ist jedoch der folgende Fall.⁴ An ihm lässt sich zeigen, wie das markierte lautliche Segment des *ç*-Lauts in eine Sequenz von weniger markierten Segmenten (*k+s*) aufgelöst wird:

(15) Fälle der phonotaktischen Sequenzierung lautlich markierter Basen

markiertes Segment	→ unmarkierte (natürliche) Sequenz
<i>der re[ç]te</i>	→ <i>der re[k+s]te</i> 3;6

Es liegt eine Kumulation lautlicher Markiertheitswerte in einem Segment vor. Die Kinder lösen sie in eine Sequenz von zwei Segmenten auf, die jeweils nur noch einen lautlichen Markiertheitswert enthalten. Dieser wird von einem unmarkierten andern Merkmal des segmentalen Bündels gleichsam ‚transportiert‘:

⁴ Bei der Einschätzung der lautlichen Markiertheit wird auf Ergebnisse der sogenannten „Natürlichen Phonologie“ (Donegan/Stampe 1979) zurückgegriffen, die im wesentlichen mit Graden der artikulatorischen Anstrengung arbeitet. Sie wurde übrigens anhand von Evidenzen des Erstspracherwerbs entwickelt (Stampe 1969).

(16) Prinzip der phonotaktischen Sequenzierung lautlich markierter Basen

☿	→ <i>k+s</i>
markierter Artikulations-Ort 'postkoronal'	→ markierter Ort 'postkoronal'
markierte Artikulations-Art 'frikativ'	unmarkierte Art 'plosiv' + markierte Art 'frikativ' unmarkierter Ort 'alveolar'

7. Phänomenbereich Semantik

Mit einem Ausblick auf die markiertheitstheoretische Semantik soll der empirische Teil abgeschlossen werden. Es geht hier um kindersprachliche Konstruktionen vom Typ *mit ohne* 'ohne' und *nix was* („nichts etwas“) 'nichts'.

(17) Fälle der semantaktischen Sequenzierung semantisch markierter Basen

markierte semantische Kumulation	→ unmarkierte sekretierende Struktur	
<i>ohne Ø die Mama</i>	→ <i>ohne mit die Mama</i>	4;5
<i>da ist nichts Ø drin</i>	→ <i>da ist nix was drin</i>	2;8

Diese Ausdrücke sind möglicherweise ebenfalls so zu erklären, dass etwas Markiertes in eine unmarkierte Verkettungsstruktur „aufgelöst“ wird. Weniger „markiert“ wäre es demnach, wenn man zum markierten negativen Ausdruck *ohne* (entsprechend zu *nichts*) den unmarkierten positiven (und gleichzeitig generischen) Ausdruck *mit* (entsprechend *etwas*) hinzunimmt und die komplexe Struktur *mit ohne* (entsprechend *nix was*) baut⁵:

(18) Prinzip der semantaktischen Sequenzierung semantisch markierter Basen

<i>m ohne</i> (⊃ [generisches] u <i>mit</i>)	→ [generisches] u <i>mit</i> + <i>m ohne</i>
---	--

⁵ *m* steht im folgenden für markiert, *u* für unmarkiert

8. Zusammenfassung

Die Fälle in den letzten beiden Kapiteln zu Phonologie und Semantik könnten darauf hindeuten, dass die zuerst beschriebene Tendenz, bi-unike Entsprechungen von semantischen Markiertheitswerten und formaler Kodierung zu schaffen, nur das Epiphänomen eines übergeordneten Bedürfnisses im Erstspracherwerb ist, nämlich Markiertheit in Verkettungs-Strukturen aufzulösen. Abschließend soll deshalb versucht werden, die beobachteten Arten von Prozessen zu typisieren.

8.1. Sekretion durch Dekumulation

Bei einem ersten Typ wird eine kumulative Stapelung in eine komplexe Verkettung aufgelöst. Diesen Typ vertritt das phonologische Beispiel *der re[ks]te* (statt *der re[ç]te*) mit der Umwandlung des ζ -Lauts in die Lautkette *ks*. Hierher gehört aber auch das morpho-phonologische Beispiel mit der Trennung eines vermeintlichen phonotaktischen Assimilations- und Verschmelzungs-Produkts *m* in eine vermeintlich zugrundeliegende Lautsequenz *b-n*, die eine Morphemgrenze umschließt, wie bei *krem* zu *kreb-en* (für ‚cremen‘), und das semantische Beispiel, bei dem das mitgedachte generische Sem *mit* aus dem ‚Gegen‘-Sem *ohne* ausgelagert und an ihn angefügt wird: *mit ohne*. Formalisiert ließe sich dieser Typ folgendermaßen darstellen:

(19) Prinzip der Sekretion durch Dekumulation

kumulative Stapelung	→ komplexe Verkettung durch De-Kumulation
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\rightarrow [x - y]$

8.2. Sekretion durch Resegmentierung

Bei einem zweiten Typ werden komplexe Ketten eines niedrigeren Grades in komplexe Ketten eines höheren Grades überführt. Diesen Typ vertritt das morphologische Beispiel, bei dem nicht-morphologische Elemente wie das *er* von *super* in morphologische uminterpretiert werden und *super* dann als Positiv *sup* + Komparativsuffix *-er* aufgefasst wird, sowie das morpho-syntaktische Beispiel, wo aus *Kompott* die Nominalphrase *guten Pott* reanalysiert wird. Das lässt sich folgendermaßen schematisieren:

(20) Prinzip der Sekretion durch Resegmentierung

komplexe Verkettung niedrigeren Grades	→ komplexe Verkettung höheren Grades durch sekretierende Resegmentierung
xy	→

8.3. Ergänzung durch Addition

Bei einem dritten Typ wird vermeintlich Fehlendes ergänzt. Diesen Typ vertreten das morphologische Beispiel mit der Suffigierung von Personalflexiven bei Verben ohne solche Flexion (*er kann-Ø* → *er kann-t*), das morpho-phonologische Beispiel *ham-en*, wo das Flexiv unerkannt schon einmal im wortauslautenden Verschmelzungs-*m* enthalten war und nun gedoppelt wird, das syntaktische Beispiel mit der Setzung eines Indefinitheitsmarkers bei Substantiven im Plural, wo er in der Zielsprache nicht vorgesehen ist (*Ø schöne Muscheln* → *welche schöne Muscheln*), und schließlich das morphosyntaktische Beispiel, bei dem enklitische Pronomina ihre syntaktische Position verlassen und zu Flexiven werden, die entstandenen syntaktischen Lücken aber erneut mit Pronomina besetzt werden (*gehm-mer Ø* → *gehm-mer mir* bzw. *mir gehm-mer*). Schematisiert lässt sich das folgendermaßen darstellen:

(21) Prinzip der Ergänzung durch Addition

defizitäre Struktur	→ komplexe Verkettung durch Ergänzung
x (– y)	→

8.4. Ausblick

Damit ist keine erschöpfende Typologie der Herstellung komplexer Strukturen erreicht, doch ein Anfang in der phänomenologischen Typisierung gemacht und eine Beziehung zur Theorie der sprachlichen „Markiertheit“ hergestellt. Dynamische Systeme wie hier der Spracherwerb oder – das hätten Seitenblicke ergeben – der Sprachwandel (dazu Harnisch 2004, 2005, 2006) sollte sich als Spielfeld dieser Vorgänge erwiesen haben.

Was ist damit für eine angewandte (Psycho-) Linguistik gewonnen? Zunächst lassen sich die Motive für die Bildung solcher Strukturen besser verstehen: Es gibt zum einen offensichtliche sprecherseitige Bedürfnisse nach Herstellung natürlicher Form-Inhalts-Beziehungen und nach Anordnung solcher ‚guten‘ Zeichen in Kettenstrukturen. Darin lässt sich die treibende Kraft erkennen, im psychischen Moment des analogen Verfahrens die ordnende. Motiv ist zum andern die Strategie der Vermeidung markierter Laute durch Auflösung in Ketten leichter aussprechbarer Segmente. Wenn man diese Motive kennt, lassen sich einerseits allgemeine Einblicke in die kindliche Sprachlogik und Artikulationsphysiologie gewinnen. Speziell lassen sich auf dieser Erkenntnisbasis sprachpädagogische und sprachdidaktische Lehrprogramme gezielter erstellen.

Literaturverzeichnis

- Donegan, Patricia Jane / Stampe, David** (1979): The study of natural phonology. In: Dinnsen, Daniel A. (ed.): *Current approaches to phonological theory*. Bloomington: Indiana University Press, 126-173.
- Fink, Hermann** (1930): *Die Laute der Mundart von Bayreuth (Vokalismus und Konsonantismus)*. Nürnberg: Spindler.
- Harnisch, Rüdiger** (2004): Verstärkungsprozesse. Zu einer Theorie der „Sekretion“ und des „Re-konstruktionellen Ikonismus“. *Zeitschrift für Germanistische Linguistik* 32, 210-232.
- Harnisch, Rüdiger** (2005): Re-konstruktioneller Ikonismus im Spracherwerb. In: Fenk-Oczlon, G. / Winkler, Ch. (Hg.): *Sprache und Natürlichkeit*. Tübingen: Narr, 129-136.
- Harnisch, Rüdiger** (2006): ‚Dieser freundlicher Streit mit Rivalem und andern welchen Leuten.‘ Über aktuelle Ungewöhnlichkeiten und latente Möglichkeiten in der Nominalphrase. *Zeitschrift für Germanistische Linguistik* 34, 394-405.
- Mayerthaler, Willi** (1981): *Morphologische Natürlichkeit*. Wiesbaden: Athenaion.
- Stampe, David** (1969): The acquisition of phonetic representation. *Papers from the Fifth Regional Meeting, Chicago Linguistic Society*, 443-454.
- Stern, William / Stern, Clara** (1928): *Die Kindersprache. Eine psychologische und sprachtheoretische Untersuchung*. 4. Aufl. Leipzig: Barth.

BÓNA JUDIT – GÓSY MÁRIA – MARKÓ ALEXANDRA

ELTE, BTK, Fonetika Tanszék és MTA Nyelvtudományi Intézet

bona_judit@freemail.hu, gosy@nytud.hu, markoxa@ludens.elte.hu

MEGAKADÁSJELENSÉGEK KORREKCIÓJA A BESZÉDMEGÉRTÉSBEN

The effects that speakers' disfluencies have on the listener are rather complex. Speech perception is an incredibly fast process, given that while the mechanism interprets the incoming waveform as a series of linguistic segments and suprasegmentals, it is also continuously ready to receive and correct the incoming erroneous messages. The goal of the present experiment was to describe the correction process and determine its efficiency. Various types of disfluency were tested with nine-year-old children, young adults, and elderly. The results show that the time span of the corrective process depends upon the type of disfluency, the context, and the listener's age. The higher operational level the production error involves, the more time is required for correcting it and the corrections are poorer than at lower operational levels.

Bevezetés

Spontán beszédünket különféle megakadásjelenségek tarkítják, amelyek a beszédtervezés és a beszéd kivitelezés összehangolatlanságának következményei (Gósy, 2002). A beszélő nem mindig biztos abban, hogy mit is akar mondani, máskor pontosan tudja a szándékozott tartalmat, de annak nyelvi megformálása-kor valamiért nehézségbe ütközik. Megint más esetekben a kiejtés folyamatában történik valamiféle zavar, amelynek következtében az elvártól eltérő hangese-mény képződik. Ez utóbbiak esetében újabb kutatások azt igazolták, hogy a helyes és a hibás artikulációs gesztus verseng egymással, aminek következtében többféle kivitelezési eredmény is létrejöhethet: a tökéletes ejtéstől a részben megfelelően át (például két hang közötti egyfajta átmeneti artikulációs mozgás) az adott hangsorban hibásnak minősülő beszédhangig (Pouplier-Goldstein, 2005). A hallgató beszédfeldolgozásában ezek természetesen eltérő észlelethez vezetnek.

A megakadásjelenségek beszédünk mintegy harmadát teszik ki, ezek nagyobb része a néma és a kitöltött szünet, azaz a hezitálás. A szegmentális szintet érintő megakadások – például anticipáció, perszeveráció, kontamináció vagy egyszerű nyelvbtlás – aránya jóval kisebb, bár mértékük beszélőnként és a beszédhelyzettől függően is erősen változhat (Gósy, 2002; Horváth, 2004; Huszár, 2005; Szabó, 2004). A tapasztalat és kísérletek is igazolták, hogy az adott nyelvtől függetlenül a hallgatónak a spontán beszéd esetében voltaképpen szüksége van a megakadásjelenségekre, mivel azok mintegy segítik az elhangzottak feldolgozását. A megakadások megjelenésekor ugyanis a beszélőnek van ideje

az elhangzottak észlelésére, illetőleg megértésére (Gósy, 2000; Fox Tree, 2001; Susca-Healey, 2002). A beszédprodukciós megakadások döntő többségét a hallgató észre sem veszi, illetőleg igen gyorsan korrigálja. Egy angol anyanyelvűekkel végzett kísérletben a résztvevők feladata az volt, hogy jelöljék a megakadásokat egyetlen elhangzás alapján. Majd arra kérték őket, hogy többszöri meghallgatással újra találják meg a megakadásokat. Ekkor a hallgatók háromszor annyi megakadást azonosítottak, mint korábban (Ferber, 1991). Ennek az eredménynek többféle magyarázata is lehet. Bizonyos megakadások jobban feltűnnek, mint mások; az egymást követő produkciós hibák bizonyos értelemben árnyékolhatják egymást, ezért nem teszik lehetővé az azonosítást; de az is előfordulhat, hogy a hallgató korrekciója olyan gyors, hogy gyakorlatilag észre sem vette a kiejtési tévedést. A hallás alapján gyűjtött megakadaskorpuszok ezért nem tükrözik tökéletesen a beszélők megakadásjelenségeinek előfordulási gyakoriságait, hiszen a hallgató észlelési mechanizmusán keresztül realizálódnak (Markó, 2006). Angol anyanyelvűekkel végzett percepciós kísérletek azt igazolták, hogy míg a hallgatók az egyik artikulációs hibát tökéletesen képesek azonosítani, ugyanakkor egy másikat nem vagy alig (Pouplier-Goldstein, 2002). Ez arra utal, hogy a különböző szegmentumokat érintő artikulációs módosulások különféleképpen hatnak a feldolgozórendszer működésére, és ez által a korrekcióra is. Hasonló eredmények születtek magyar anyanyelvű kísérleti személyekkel is. Ugyanazon szöveg kétszeri meghallgatásakor a kísérleti személyek feleannyi megakadást azonosítottak a valós idejű gyűjtés során, mint amennyit a tesztalapon jelöltek; de ekkor is csak 33,8%-át ismerték fel a szövegben előforduló összes megakadásnak. A pontos azonosítást a megakadás típusa és a szövegbeli helye befolyásolta (Bóna, 2006).

A megakadásjelenségek bonyolultan fejtik ki a hatásukat a hallgatóra, másfelől a hallgató percepciós mechanizmusa is sajátosan reagál a megakadásokra (Mattys, 1997; Hartsuiker-Kolk, 2001). A lehetőségek a következők. Az elhangzott megakadást a hallgató a) felismeri és azonnal korrigálja; b) nem ismeri fel, de öntudatlanul korrigálja (vagyis a jó formát véli hallani); és c) felismeri ugyan, de nem képes korrigálni (a legkülönbözőbb okok miatt, például jobban figyel a tartalomra, nem akar időt veszíteni a helyes megoldás keresésével). Ez utóbbi észlelési, adott esetben megértési nehézséget eredményez. Egy további eset is feltételezhető, amikor a hallgató nem ismeri fel a megakadást, és nem is érti meg az elhangzott közlésrészletet, azonban nem realizálja, hogy a feldolgozási hiba nem a saját percepciós mechanizmusában gyökerezik, hanem a bejövő hangeseemény hibája. Magyarázatra szorul, hogy ekkor a saját percepciós mechanizmus miért nem volt képes a korrekciós működések elvégzésére. Ennek is több okát feltételezhetjük. A korrekciós stratégia valamiért nem működött tökéletesen, a megakadásjelenség az adott kontextusban nem volt javítható, avagy a percepciós mechanizmus átmeneti hibájáról lehet szó. A hallgató a percepciós javításoknak tehát vagy tudatában van, vagy nincsen; de mindkét esetben feltételezhető, hogy támaszkodik a predikciókra is; ezek az előfeltevések nagyrészt se-

gítik, néha azonban nehezíthetik is a működést (ha a téves előfeltevés következtében félreértéshez vezetnek, vö. Bóna, 2004). A hallgató személy helyes predikciói úgy „gátolják” a beszélő megakadásjelenségeinek tudatos azonosítását, hogy ezekben az esetekben az elhangzott hiba nagy valószínűséggel észrevétlen marad.

Hogyan képzelhető el a percepciók mechanizmus korrekciós működése? Két kérdés merül fel ezzel kapcsolatban. Az első az, hogy mennyire jól működő korrekciós stratégiáról beszélhetünk, hiszen mind a félrehallások előfordulása, mind a beszédprodukciónak hibák aránya relatíve nem nagy. A hibák gyakorisága tehát nem elővételezi azt, hogy jól működő korrekciós műveletsort alakítsunk ki. A tapasztalat mégis azt mutatja, hogy a hallgató meglepően jól korrigál, függetlenül annak tudatos vagy nem tudatos elvégzéséről. Kísérleti adatok nélkül azonban nem mondhatjuk meg, hogy milyenek ezek a javítási folyamatok, a javítási sajátosságoktól függően különbözőek-e vagy nem, illetőleg hogy milyenek a temporális jellemzőik. A másik kérdés úgy fogalmazható meg, hogy voltaképpen hányféle működést kell feltételeznünk a beszédfeldolgozási mechanizmusban, hiszen kétféle típusú korrekció megoldása szükséges. Az egyik a saját percepciók feldolgozás esetleges hibájának, másrészt a beérkező hibás nyelvi jelnek a javítása.

A félrehallás és a félreértés terminusokat a szótárak csak általánosan fogalmazzák meg, és ezek a meghatározások nyelvészetileg, pszicholingvisztikailag nem feltétlenül relevánsak. A beszédfeldolgozásban bekövetkező tévedések sajátosságait vizsgálva két típust különíthetünk el: a beszédészlelés folyamatában jelentkező hibát és a beszédmegértés valamely felsőbb szintjén bekövetkező tévedést. Az előbbiben az értelmes szavak helyett értelmetlen hangsort vagy az elhangzott szó helyett egy másik értelmes, de nem feltétlenül a kontextusba illő szót azonosítunk; a bejövő akusztikai jel nem a szükséges lexémát aktiválja a mentális lexikonban. A második esetben az elhangzottak észlelése megfelelő, de az értelmezési folyamatban zavar keletkezik. A téves észleleteknek négy alapvető oka lehet: az adott beszédhang(ok) téves azonosítása, a hibás szegmentálás, a ritmusazonosságon alapuló téves predikció és az empátia átmeneti hiánya, amelyek a különböző nyelvi szinteken különféle zavarokat hoznak létre, például téves szófelismerést (Gósy, 1999, 2005; Bóna, 2004). Ezer angol „félrehallás” elemzése azt mutatta, hogy a tévedés a feldolgozás bármely szintjén bekövetkezhet (Bond, 1999): a beszédhangok azonosításában, a szegmentumok sorrendiségének felismerésében, a szóazonosításban, a szóhatárok felismerésében, morfológiai és szintaktikai tévedésekben, a szemantikai és pragmatikai félreértésekben. Mintegy 300 magyar félrehallás elemzése hasonló eredményeket hozott (Bóna, 2004); a működések tehát alapvetően univerzálisak, a részfolyamatok azonban nyelvspecifikusak.

Kiinduló kérdésünk az volt, hogy voltaképpen hányféle működést tételezünk fel a beszédfeldolgozási mechanizmusban. Az egyik esetben a hallgatónak azért van szüksége a javítási folyamatra, mert a feldolgozási művelet annak ellenére

hibás volt, hogy a bejövő jel nem tartalmazott hibát. A másik esetben a korrekció azért szükséges, mert a beérkező jel valamilyen mértékben hibás volt, és a beszélő nem javított. Ebben az esetben a korrekció az eredeti beszédszándék megfejtésére irányul. Az alapkérdés tehát az, hogy a percepciós mechanizmusunk saját működési hibáját ugyanazzal a stratégiával korrigáljuk-e, mint amivel a beszélő hibáját. Erre a kérdésre akkor adható válasz, ha összevető elemzéseket végzünk a félrehallások tipológiájára és a hiba típusú megakadásjelenségekre nézve.

A percepciós mechanizmus öntudatlanul képes a beszélő megakadásainak korrekciójára. Ez hihetetlenül gyors folyamat, hiszen miközben a beérkező akusztikai hullámformát megfelelteti a nyelvi szegmenseknek, illetőleg szupraszegmentumoknak (és egyéb műveleteket is végez, vö. Gósy, 2005), máris elindítja a keresést a mentális lexikonban a megfelelő lexémák kiválasztására (és aktiválja a valószínű grammatikai szerkezeteket is). Egyidejűleg készenlétben áll a hibás üzenet fogadására és feldolgozására is. Nem mindegy azonban, hogy milyen jellegű a beérkező hibás üzenet. Említettük, hogy a spontán beszéd szünetei, hezitálásai, az ismétlések, az újrakezdések – hacsak nem túlzottan nagy gyakorisággal fordulnak elő – segítik a biztos megértést. Azok a produkciós megakadások azonban, amelyek a nyelvi jelet érintik, újrafeldolgozást igényelnek a hallgatótól, s ennek a sikere nyilvánvalóan több tényező függvénye. A feldolgozó rendszer azonosítja a hibát, majd megkezd az újraelemzést, miközben valahogyan „eltünteti” az előző elemzési eredmények nyomait (Ferreira-Bailey, 2004).

Ha egyetlen korrekciós műveletsort tételezünk fel, akkor az azt jelenti, hogy ugyanaz a mechanizmus kétféle funkcióval bír, egyfelől az önmonitorozás céljait szolgálja, azaz a hallgató saját percepciós hibáinak korrigálását, másfelől pedig a hallott beszéd diszharmóniajelenségeinek a kiszűrését és feldolgozási megoldásait biztosítja. Ha két korrekciós műveletsort tételezünk fel e két funkcióra, akkor az azt jelenti, hogy különböző műveleteket igényel a saját percepciós zavar javítása és a bejövő hibás jel korrigálása. A hipotézisünk az, hogy a percepciós mechanizmus egyetlen korrekciós stratégiát, illetőleg műveletsort használ, amelyben adódhatnak bizonyos különbségek az éppen szükséges javítási feladatnak megfelelően. Feltételeztük továbbá, hogy a megakadásjelenségek típusai meghatározzák a korrekciós folyamatok működését a beszédészlelésben és a beszédmegértésben. Az egyetlen korrekciós stratégia kialakulását az anyanyelv-elsajátításban valószínűsítjük, hiszen a gyermek a kezdetektől nem „tökéletes” beszédet hall. A gyermekek javítási mechanizmusa azonban vélhetőleg eltér a felnőttektől. Hipotézisünk szerint az életkor hatással van a korrekciós mechanizmus működésére.

A fenti kérdések megválaszolására kísérletsorozatot folytattunk le különböző életkorú résztvevőkkel. Kutatásunk célja a beszédpercepciós javítások sajátosságainak elemzése, a hibajavítások időviszonyainak feltárása volt a beérkező hibás üzenet feldolgozása során az életkörtényező figyelembevételével.

Anyag, módszer, kísérleti személyek

A kísérlethez a „Nyelvbtlás”-korpusz 1. részéből (Gósy, *et al.*, 2004) válogattunk ki kilenc különböző kategóriában öt-öt olyan megakadást, amelyeket nem javított maga a beszélő. A típusok a következők voltak: 1. grammatikai hiba, amely morfológiai és szintaktikai hibákat egyaránt jelentett, 2. kontamináció, amelyen belül megkülönböztettük a lexikai (szemantikai jellegű) és 3. a szerkezeti típusú (grammatikai jellegű) kontaminációkat, 4. téves szótalálás, 5. perszeveráció, 6. anticipáció, 7. metatézis, 8. egyszerű nyelvbtlás és 9. többféle osztályozás lehetőségét rejtő megakadásjelenségek (1. táblázat). A típusok szerint, illetőleg a lexikai és a szerkezeti kontaminációk elkülönítésével összesen 45 közlés alkotta a kísérleti anyagot. (A kísérlethez nem választottunk freudi elszólást, „nyelvem hegyén van” jelenséget, változtatást vagy újraindítást. Az első esetben ugyanis a szándékolt közlés rendszerint csak az adott beszédhelyzetből következethető ki; az utóbbiaknál pedig a szándékolt közlés elhangzik a beszélőtől.) A kiválasztott megakadásokat véletlenszerű sorrendben állítottuk össze, hogy az azonos típusúak ne egymás után következzenek, így elkerülhető a javítási stratégia automatikus alkalmazása. A kísérleti személyek így nem adaptálódtak a feladathoz.

1. táblázat

A kísérlet megakadásjelenségeket tartalmazó tesztközlései az egyes kategóriák szerint

<i>Elhangzott közlés</i>	<i>Szándékolt közlés</i>
Kontamináció – szerkezeti	
Azt hiszem, valamelyik olimpia okán pityeredtek el a könnyeim.	eredtek el a könnyeim × pityeredtem el
És akkor olyan mérges leszek, hogy felforr az agyamban a pumpa!	felforr az agyvizem × felmegy benem a pumpa
Azon nem függhet semmi.	azon múlhat × attól függhet
Még azt is tudni kell, hogy Riskának hívták a tejet, amit beleöntöttek.	Riskának hívták a tehenet, aki a tejet adta, amit beleöntöttek
Abban szereti jól magát.	abban érzi jól magát × abban szeret lenni
Kontamináció – lexikai	
Minden férfi szereti a söcit.	sört × focit
Lepaktumoztak ezekkel az emberekkel.	lepaktáltak × paktumot kötöttek
Már mindent lenyeltem.	lenyeltem × lelegettem
Hagyjál békibe! Ne nyaklass!	zaklass × nyaggass
Az a baj, hogy az egész rendszert olcsítják.	olcsóbbá teszik × drágítják
Anticipáció	
A gyanyú árnyékában volt...	gyanú
A rómaiak is tudtak a fajfestés veszélyeiről.	hajfestés
Minden irán írunk zéhát.	órán
Össze akart hozni azzal a péci sráccal.	pécsi
Tedd, légy szíves, a füzetedre az asztalomra.	füzetedet

Elhangzott közlés

Perszeveráció

A kulcs a szertárban van, ott lóg egy kulcson.
Alkonyattól pirkonyatig tartott a multság.
Csorog a nyáram.
Én csak egy korcsot ittam.
Ne horkolj olyan horgosan

Egyszerű nyelvbtlás

Ne hintogázz a székkal!
Ehhez nem jár kedvesmény.
Hogy pakarítsam ki az autót?
Köszönöm a lehetőséget.
Megint a figyetlenség volt az oka.

Téves szótalálás

Jaj, náthás vagyok a kutyára!
A magyar egy tömény nyelv.
Nekem se szimpatikus, se ellenséges nem volt a figura.
Tegnap is csak egy pohárral evett.
Most nem tudom restaurálni a párbeszédet.

Több tervezési szintet érintő

Itt maradok, mert úsznom kell menni.
Az én mákom is fogam lesz.
Az útkereszteződésen nem működnek a zebrák.
Megnézted, hogy mikor játsszák a mozit?
Mért van az olajfolt nem színes?

Grammatikai hiba

Az iménti hanghibáért elnézést kérjük.
A hullámok és ennek kapcsolatos kérdések.
A félvezetők maga egy külön furcsa dolog.
Mindenkinek van papír és ceruza előtte.
Úgy érzed, mintha szét akarsz esni!

Metatézis

Göbrös pöttye
Öngyilkossági szándékból ugrott a folyóból a hídra.
Betege gyerek lett.
Nem tud pattát labdogtatni.
Mosd meg a kezeddal a szappant!

Szándékolt közlés

szögön
pirkadatig
nyálam
kortyot
hangosan

hintázz
kedvezmény
takarítsam
lehetőséget
figyelmetlenség

allergiás
tömör
ellenszenves
tányérral
rekonstruálni

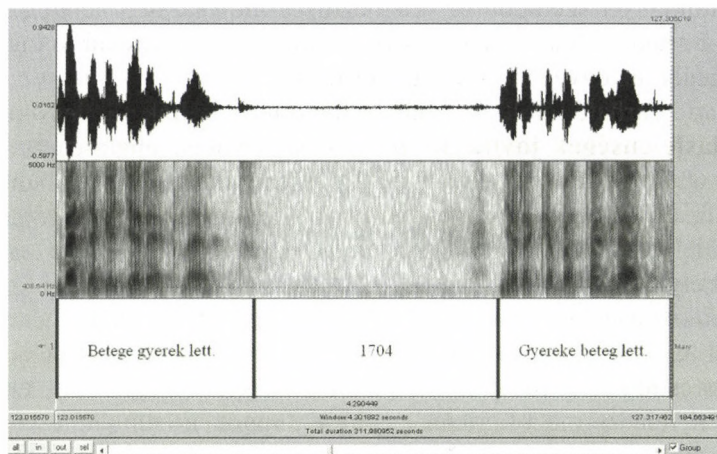
úszni kell mennem
Az én fogam is mákos lesz.
lámpák + útkereszteződésben
a filmet (a moziban)
Miert nem színes az olajfolt?

kérünk
ezzel kapcsolatos
maguk külön furcsa dolgok
Mindenki előtt van papír és ceruza.
szét akarnál esni

pöttyös bögre
a hídról a folyóba
Gyereke beteg lett.
labdát pattogatni
szappannal a kezedet

A kísérletben összesen 60 fő vett részt három életkori csoportban: 20 kiskorú (10 fiú és 10 lány; életkoruk átlagosan 9 év, harmadik osztályosok); 20 egyetemi hallgató (10 férfi és 10 nő; 18 és 32 év közöttiek); illetve 20 idős ember, értelmiségiek (66 és 76 év közöttiek; ebben a csoportban több nő vett részt, mint férfi). A kísérleti személyek magyar egynyelvű, átlagos beszélők voltak, hallásállapotuk megfelelt az életkorukban elvárhatónak, beszédhibájuk nem volt.

A kísérleti személyeknek az volt a feladatuk, hogy egy-egy megakadásjelenség elhangzását követően – amilyen gyorsan csak lehet – mondják meg, hogy mi volt (szerintük) az eredetileg szándékolt közlés. A megakadásos közléseket minden esetben a kísérletvezető mondta, törekedve arra, hogy azok azonos tempóban, azonos hanglejtéssel hangozzanak el. Bemelegítésként egy próbát kellett valamennyi résztvevőnek megoldania, ezután következett a teszt sorozat. A kísérletet egyénileg végeztük minden személlyel, és a teljes anyagot minidisc-re rögzítettük (ezt a résztvevők tudták). A felolvasott téves közléseket és a kísérleti személyek javításait digitális formában számítógépre vittük, majd a Praat akusztikai jelfeldolgozó szoftver 4.4-es verziójával elemeztük (vö. www.praat.org). Ezredmásodperces pontossággal megmértük a felolvasott tesztmondatok és a javítás között eltelt időt, vagyis a reakcióidőt. A reakcióidős mérések szokásos gyakorlatának megfelelően, az elhangzott (hibás) közlés utolsó szavában az utolsó beszédhang lecsengésétől a „válasz” első szavának első beszédhangjáig terjedő időt mértük (1. ábra). A „válasz” a jelen esetben a kísérleti személy által javított szót vagy szószerkezetet jelentette, illetőleg – a mérés szempontjából – a szó vagy a szószerkezet első beszédhangját. Ezt a mérési módszert alkalmaztuk minden esetben, függetlenül attól, hogy a kísérleti személy a teljes mondatot vagy csak a javítandó szakaszt ismételte meg. Ezt az eljárást az indokolta, hogy abban az esetben, amikor a kísérleti személy a teljes közlést ismételte meg, az eközben eltelt idő is lehetőséget nyújtott a hallgatónak a gondolkodásra, illetőleg a korrekciós folyamat működtetésére. Ez azokból az esetekből valószínűsíthető, amikor a kísérleti személy a mondat hibátlan elejét megismételte, majd hosszasan elgondolkodott a hibás rész helyes formáján. Elemeztük a helyes és a téves válaszokat a reakcióidő függvényében, az egyéni sajátosságokat, valamint a nemek szerinti eltéréseket.



1. ábra

A reakcióidő mérésének szemléltetése

(Az első szakaszban a megakadásos közlés látszik, középen a reakcióidő értéke szerepel ms-ban, a harmadik szakaszban pedig a helyesen ismételt közlés olvasható.)

A méréssorozatból és a válaszokból összesen 5400 adatot vártunk (2700 válasz a megakadásokra és azok reakcióidő-értéke). Az adatokat statisztikailag is elemeztük (független kétmintás t -próba; ANOVA; Pearson-korreláció), az SPSS 13.0 szofverrel (99%-os konfidencia-szinten).

Eredmények

A kísérlet során minden részt vevő személy meg tudta ismételni az eredeti közléseket; nem zavarta meg őket a megakadásjelenségek jelenléte és az eredeti kontextus hossza. Ebben az esetben nem egyszerűen az elhangzottak feldolgozásáról és értelmezéséről van szó, hanem azonnali korrekciós folyamatok működéséről is, mivel azok nélkül az értés, illetőleg az értelmezés szintje nem érhető el. A kísérleti helyzetből következően a hibás közlések nem voltak váratlanok a kísérleti személyek számára, hiszen figyelmeztettük őket arra, hogy az elhangzottakban előfordulhatnak hibák (míg a mindennapi kommunikációs helyzetekben a hallgatók nem mindig vannak felkészülve hibák percipiálására). Ezért előzetesen aktivizálhatták korrekciós stratégiáikat, ami tipikusan nem fordul elő normál kommunikációs szituációkban. Egyrészt tehát a korrekciós folyamatok feltételezhetően tudatosan működtek már a feladatmegoldás kezdetétől, másrészt sem a közlési helyzet, sem a hosszabb szövegösszefüggés nem segítette a résztvevőket a hibás és relatíve rövid kísérleti megnyilatkozások javításában.

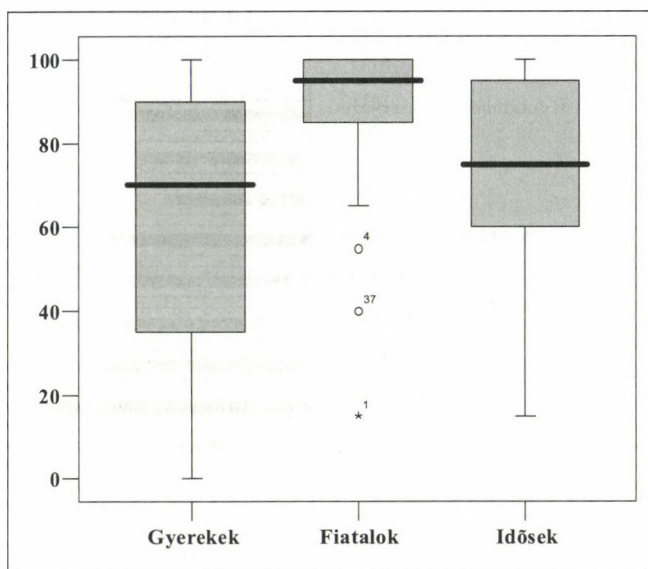
Az adatokat két szempontból elemeztük, a helyes és a helytelen válaszokat, valamint a reakcióidőket mind a három csoportban. Vizsgáltuk továbbá a kettő összefüggéseit az egyes megakadástípusokon belül.

Ahogy várható volt, a fiatal felnőttek voltak a legsikeresebbek a **megakadásjelenségek javításában**, az összes válaszlehetőség arányában átlagosan 85,6%-ot értek el. Az idősök kevesebb helyes választ adtak, átlagban 71,9%-ban; és a gyermekek esetében volt a legkisebb a jó megoldások aránya, az átlag 61,9%. A százaléértékek azt jelzik, hogy a 900 lehetséges válaszból 770 volt helyes a fiatal felnőtteknél, 647 az idősöknél és 557 a gyerekeknél. Az 1. táblázat szórásadatai, valamint a 2. ábra is jól láttatja, hogy nemcsak az átlagok térnek el a három csoportban, hanem aszerint is jelentős különbség mutatkozik a korcsoportok között, hogy az egyes kísérleti személyek mennyire voltak sikeresek a feladat megoldásában. Míg a fiatalok közül szinte mindenki 80% fölött teljesített, az idősök többségénél az alsó határ 60%, a gyermekek nagy részénél pedig 40% volt az összes adatot tekintve. A kéttényezős ANOVA ugyanakkor nem mutatott szignifikáns kapcsolatot az életkor és a hibatípus között. Ez azt jelenti, hogy az egyes életkori csoportok nem tértek el szignifikánsan a tekintetben, hogy mely megakadások voltak különösen nehezen javíthatók a számukra.

2. táblázat

Az átlag és a szórás (sd) életkori csoportonként

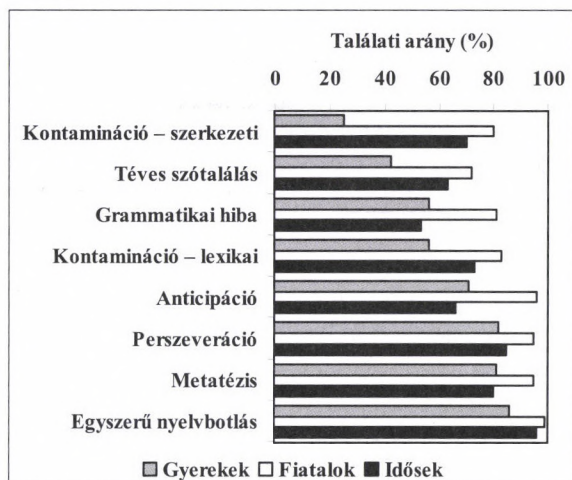
A helyes válaszok	Átlagos arány	Átlagos eltérés (SD)
Gyermekek	61,9%	31,6
Fiatal felnőttek	85,6%	17,6
Idősök	71,9%	22,5



2. ábra

A helyes válaszok arányának megoszlása életkori csoportonként (szóródás és medián)

A fiatal felnőttek egy főre eső átlagos helyes válasza 38,5 db, az időseké 32,4 db, a gyerekeké pedig 27,9 db. A fiatalok legkevesebb helyes megoldásának száma 35, az időseké lényegesen kevesebb, csak 23, a gyerekeké ehhez közelebb, 20 a maximális 45-ből. A legtöbb helyes választ az idősek csoportjából adta egy adatközlő, 42-t, majd egy fiatal (41-et), a legtöbbet helyesen korrigáló gyermek 35-öt oldott meg. Az arányokat tekintve mindez azt jelenti, hogy a fiatal felnőttek legkevesebb helyes válasza is a percepcióz határ fölötti (77,8%), az időseké 51,1%, míg a gyerekeké 44,4%. Egyik csoportban sem volt olyan személy, aki az összes megakadásjelenséget korrigálni tudta volna. Arra számítottunk, hogy a megakadásjelenség típusa befolyásolja a helyes válaszok arányát. A 3. ábráról leolvasható az egyes megakadástípusokra kapott helyes válaszok aránya életkori csoportonként.



3. ábra

Az egyes megakadás-típusokra adott helyes válaszok aránya életkori csoportonként

Az egyszerű nyelvbtlásokat a fiatalok majdnem tökéletesen javították, és a másik két csoport is itt érte el a (relatív) legjobb eredményt. A legkönnyebben a felszíni szerkezet fonológiai-fonetikai és morfológiai hibáit (az egyszerű nyelvbtlások mellett egyes anticipációt és a perszeverációt tartalmazó közléseket) tudták javítani az adatközlők, például (zárójelben a helyes/szándékolt alak): *Tedd, légy szíves, a füzetedre (a füzetedet) az asztalomra. Csorog a nyáram (nyálam). Én csak egy korcsot (kortyot) ittam. Ne horkolj olyan horgosan (hangosan)! Hogy pakarítsam (takarítsam) ki az autót?*

Ezzel szemben a beszélő által tévesen előhívott szavakat és kifejezéseket volt a legnehezebb javítani a kísérleti személyek számára. Ezek a hibák a lexikai hozzáférés pillanatnyi nem megfelelő működéséből fakadnak. Az effajta megakadásjelenségeket feltételezésünk szerint azért nehéz javítani, mert az adott elem (aktuálisan) nem áll rendelkezésre a mentális lexikonban, vagy nem aktíválódott megfelelően. Azt találtuk, hogy azon téves szótalálást és kontaminációt tartalmazó közlések voltak a gyermekek számára a legnehezebben javíthatók, amelyek esetében az eredeti beszélő által szándékolt szóalak vagy kifejezés a 9 évesek nagy többségének nem hozzáférhető a mentális lexikonból, illetve a szerkezet bonyolultsága olyan fokú, hogy hiába vették észre a hibát, nem tudták korrigálni. Egy gyermeknek sem sikerült kijavítani az alábbi téves szótalálást: *Nekem se szimpatikus, se ellenséges (ellenszenves) nem volt a figura.* – valószínűleg a relatív kis jelentéskülönbség érzékelésének képessége nem alakult még ki. Csupán egy gyermek tudta a helyes/szándékolt közlést megadni a következő közlések esetében: *Most nem tudom restaurálni (rekonstruálni) a párbeszédet.* –

az idegen eredetű szóalak feltételezhetően hiányzik a gyermekek mentális lexikonából. *Azon nem függhet semmi (azon nem múlhat $\times$ attól nem függhet). Még azt is tudni kell, hogy Riskának hívták a tejet, amit beleöntöttek. (Riskának hívták a tehenet, ami a tejet adta, amit beleöntöttek.)* – ezek a szerkezetek még nem kellően transzparenssek a gyermekek számára, ezért a nyelvi elemeknek a megfelelő pozícióba való behelyettesítése/beillesztése nem sikerült.

A sorrendi hibák (anticipáció, perszeveráció, metatézis) helyes feldolgozása a gyermekek és az idősek esetében a típusuktól függött – az anticipációkat sokkal nehezebb volt javítani, mint a perszeverációkat és a metatéziseket. Ez azt jelenti, hogy a szegmentumok sorrendjének helyreállítása holisztikusabb feldolgozást igényel, ami nehezebb a gyermekek és az idősek számára. Láttuk azonban, hogy egyes anticipációs és perszeverációs jelenségeket 100%-os eredménnyel korrigáltak a gyermekek is (ugyanezekben a példákban az idősek teljesítménye is elérte vagy meghaladta a 90%-ot). Az adatokat elemezve az derül ki, hogy a sorrendiségi hibás közlések közül azok voltak nehezen javíthatók a 9 évesek számára, amelyeknél a hibás szóalak nem emlékeztette őket az eredetire, vagy amelyeknél felmerül, hogy a szerkezet (idióma) nem része még a szókincsüknek, illetve nehezen aktiválható a számukra. Például: *A gyanyú (gyanú) árnyékában volt* (40%-os javítási arány); *Alkonyattól pirkonyatig (pirkadatig) tartott a multság* (25%). Az idősek az *Össze akart hozni azzal a péci (pécsi) sráccal*. közlést csak 20%-ban tudták javítani, valószínűleg itt is az volt a probléma, hogy a hibás szóalak nem emlékeztette őket az eredetire, ha javítottak is, más jellegű hibát feltételeztek (pl. *spéci, pesti*). Ezért felmerül az is, hogy az e típusú hibák korrekciójának sikeressége ugyancsak összefügg a lexikai hozzáférés folyamatának működésével – a gyermekek esetében a mentális lexikonbeli kapcsolatok még nem olyan erősek és kiterjedtek, az időseknél pedig az agy fiziológiai változásai miatt nehezebb, lassabb az aktiválás és az asszociáció (lásd pl. a TOT-kísérleteket: Gósy, 2007; Horváth, 2005).

A több tervezési szintet érintő megakadásokat tartalmazó közléseket a fiatalok 89%-ban javították, míg az idősek és a gyerekek csak 61, ill. 58%-ban. Vagyis a fiatalok számára ezek nem nehezebben korrigálhatók, mint a többi hibatípus, azonban a másik két korcsoportnak nehézségeket okozott az ilyen típusú megakadást tartalmazó közlések feldolgozása.

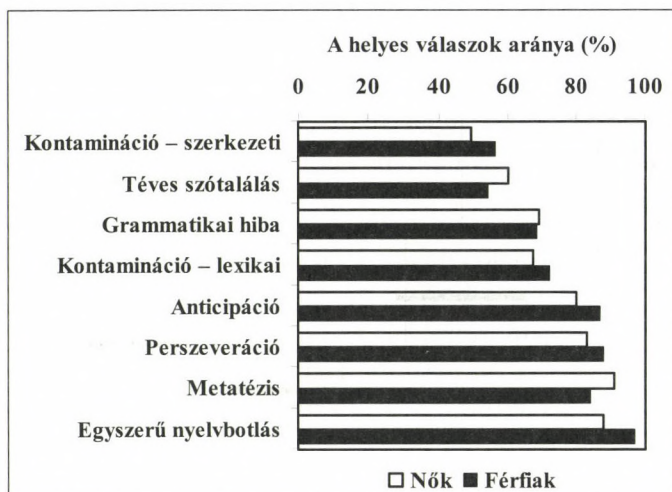
Összességében tehát a megakadást tartalmazó közlések több mint kétharmadát értették meg a hallgatók hosszabb kontextus hiányában is. A kortényező szignifikáns különbséget mutatott a három csoport között ($F(2, 132) = 12,663, p < 0,001$); ez azt jelenti, hogy az életkortól függően a kísérleti személyek eltérő sikerrel tudták a megakadásokat javítani. A fiatalokhoz képest az idősek kevesebb jó választ adtak, és a gyermekeknél fordult elő a legkevesebb helyes javítás. A Tukey post hoc teszt nem mutatott szignifikáns különbséget az idősek és a gyermekek adatainak elemzésében. Az egyes megakadástípusok korrekciója nem egységes, jelentősek a különbségek még egyetlen korcsoporton belül is (vö. 3. ábra).

A statisztikai elemzés azt mutatta, hogy a hibatípus szignifikáns tényező ($F(8, 126) = 4,144$; $p < 0,001$). A Tukey-féle post hoc teszt szerint szignifikáns az eltérés a szerkezeti kontamináció és a perszeveráció ($p = 0,039$), valamint az egyszerű nyelvbtlás ($p = 0,004$) között; a téves szótalálás és a perszeveráció ($p = 0,048$), valamint az egyszerű nyelvbtlás ($p = 0,005$) között; illetőleg a grammatikai hiba és az egyszerű nyelvbtlás ($p = 0,025$) között.

Elemeztük az egyének közötti különbségeket. A fiatal felnőttek közül a leggyengébben teljesítő személy átlaga 73,3%, a legjobb pedig 95,5% volt; az idősök közül a leggyengébben javító átlaga 51,1%, a legjobban javítóé 93,3%, míg a leggyengébben korrigáló gyerek 44,4%-ot, a legjobb pedig 73,3%-ot ért el. A legsikeresebb kilencéves gyermek eredménye a legkevesbé ügyes fiatal felnőttével volt azonos. Az elvárásunknak megfelelően a fiatal felnőttek között voltak a legkisebbek a különbségek, és relatíve nem nagyok a gyermekek között sem. Az idősök csoportjában kaptuk a legnagyobb eltéréseket, a legkevesbé sikeres és a legjobban javító között 42,2%-nyi különbség adódott.

Elemeztük, hogy vajon a megakadásnak a közlésben betöltött helye befolyással van-e a korrekciós folyamatokra. Az összes megakadásos közlést aszerint csoportosítottuk, hogy a hiba a közlés legvégén, avagy az elején, illetőleg a közepén volt-e. A helyes javítások igen kis eltérést mutatnak a közlés elejének, közepének a javára. A különbség statisztikailag nem szignifikáns, de tendenciaszerűen arra utal, hogy ha a hibás lexéma a közlés legvégén hangzik el, akkor a javítási folyamatok nem annyira tökéletesek. Ez azt jelenti, hogy ha a hallgatónak a megakadás elhangzását követően még van nyelvi információja, akkor gyorsabban és biztosabban javít, mint amikor a hiba a közlés legvégén hangzik el. A gyermekeknél ez a tendencia alig érvényesült.

A pszicholingvisztikai kísérletek többségében választ keresnek arra is, hogy egy adott feladat megoldásában van-e, és ha igen, milyen különbség a nők és a férfiak teljesítményében. A nemek szerinti esetleges eltéréseket a jelen kísérletben csak két csoportban, a fiatal felnőtteknél és a gyermekeknél tudtuk megvizsgálni, az idősök csoportjában ugyanis a nők és a férfiak aránya nem volt kiegyenlített. Statisztikailag szignifikáns eltérést a helyes válaszok tekintetében nem találtunk (a független kétmintás t -próba szerint: $p = 0,678$; $t(88) = 0,416$); a nők átlaga 73,37%, a férfiaké 75,75%; az egyes kategóriák megoldásaiban kisebb eltérések láthatók (4. ábra). A nők valamivel jobban korrigálták a téves szótalálásokat és a metatézises megakadásokat, míg a férfiak az anticipációkat, a perszeverációkat, a kontaminációkat és az egyszerű nyelvbtlásokat. Szinte nem volt különbség közöttük ugyanakkor a grammatikai hibázások, illetve a több tervezési szintre visszavezethető hibák javításában.



4. ábra

A nemek közötti különbségek a megakadások helyes javításában

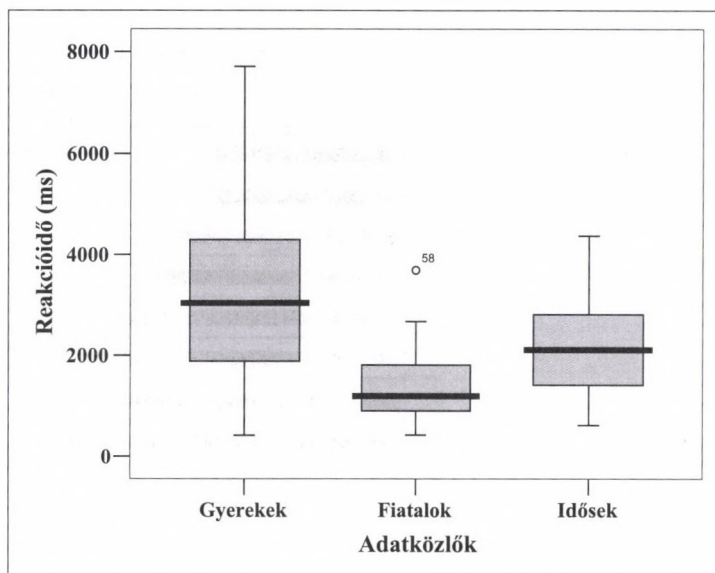
Az eredmények alapján megfogalmazható, hogy minél magasabb működési szinteken (konceptualizáció és nyelvi tervezés) jelenik meg a produkcióban a hiba (mint a téves szótalálás és a jelentésbeli kontamináció), annál kevésbé sikeres a korrekció a hallgató részéről.

A **reakcióidő-értékek** felvilágosítással szolgálnak arról, hogy a kísérleti személynek mennyi időre volt szüksége ahhoz, hogy a korrekciós folyamata eredményre vezessen. A feltételezésünknek megfelelően, a legrövidebb reakcióidőket a fiataloknál, a leghosszabbakat pedig a gyermekeknél mértük. A kortényező itt is szignifikáns volt ($F(2, 131) = 25,611, p < 0,001$). A Tukey post hoc teszt megerősítette, hogy a javításhoz szükséges reakcióidő tekintetében a három csoport matematikailag igazolhatóan különbözött (3. táblázat és 5. ábra).

3. táblázat

Az átlag és a szórás (sd) életkori csoportonként

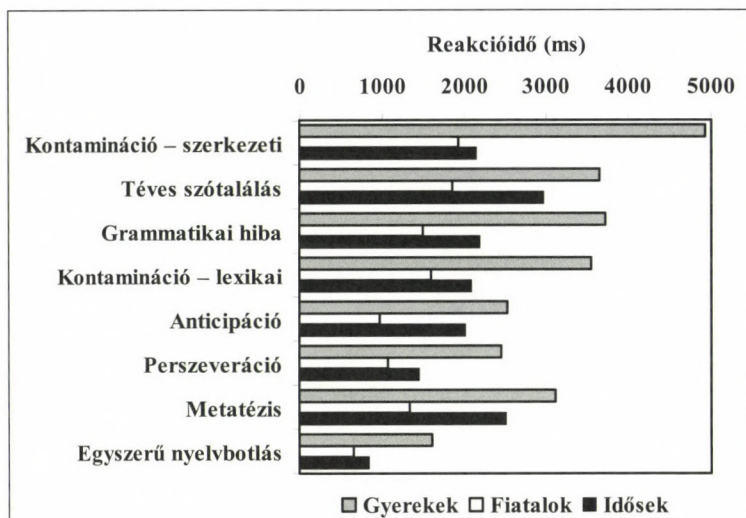
A reakcióidők	Átlag	Átlagos eltérés (SD)
Gyerekek	3204 ms	1705 ms
Fiatal felnőttek	1410 ms	735 ms
Idősek	2111 ms	916 ms



5. ábra

Az átlagos reakcióidők megoszlása életkori csoportonként (szóródás és medián)

A felnőttek összesített reakcióidő-átlaga a kísérletben 1761 ms volt, tehát a gyermekeknek csaknem kétszer annyi időre volt szükségük, hogy a feladatot megoldják. A legrövidebb idő alatt korrigált megakadásjelenség-típus mindhárom csoportban az egyszerű nyelvbtlás volt, ezt a fiatalok átlagosan 650 ms alatt, az idősek 837 ms alatt, a gyerekek pedig 1612 ms alatt javították. A leghosszabb értékek a fiataloknál és a gyerekeknél a szerkezeti kontaminációk javításakor adódtak (1932 ms, ill. 4928 ms), az időseknél pedig a téves szótalálás esetében (2970 ms). A 6. ábra a reakcióidő-értékek átlagait mutatja megakadástípusonként.



6. ábra

Az egyes megakadásokra mért átlagos reakcióidők

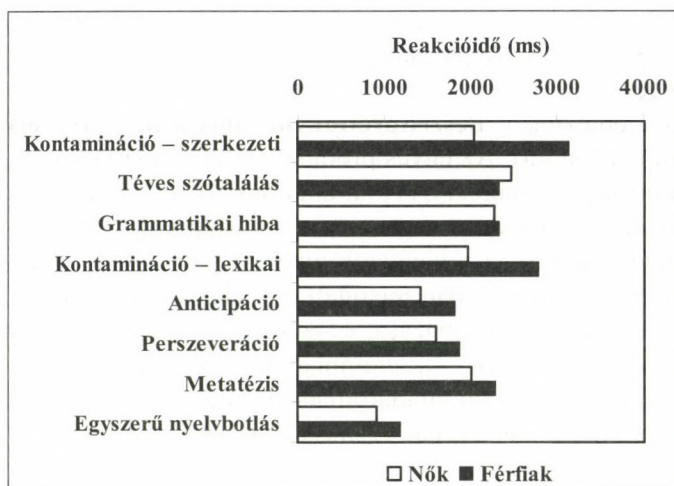
Az időértékek megerősítik azt, hogy minél magasabb szinten következik be a produkciós megakadásjelenség, annál hosszabb időre van szüksége a hallgatónak ahhoz, hogy korrigálni tudja. Ez arra enged következtetni, hogy a tervezési folyamat magasabb szintű működései nagyobb mértékben individuálisak, mint az alsóbb szintűek. Más megfogalmazásban: a beszédprodukció kezdeti tervezési szakaszai inkább az egyénre, az alsóbb szakaszok műveletei pedig inkább az adott nyelvi szabályok alkalmazására jellemzők. Ez magyarázhatja, hogy miért nehezebb és miért tart hosszabb ideig a szemantikai vagy grammatikai jellegű megakadások javítása. Hozzájárul ehhez a variációs lehetőségek száma is; az adott nyelv beszédhangjainak meghatározott száma és a hallgató tudat alatt működtetett fonotaktikaiszabály-alkalmazásai. Ezek eredményezik azt, hogy a beszédhangot vagy beszédhangokat érintő megakadások, amelyek azonban sorrendiségi problémát nem vetnek fel, szinte azonnal javíthatók. A leggyorsabban a kísérleti személyek a hanghiányt és a hangbetoldást voltak képesek korrigálni, valamivel több időt használtak a hibás beszédhang helyett a megfelelő megtalálására. Az összes kísérleti személyt és az összes ilyen típusú megakadást tekintve, mindössze egyetlen téves megoldás adódott, a reakcióidő-értékek azonban szemléletesen jelzik a típuson belül az adott megakadás „relatív nehézségét”. A javításokban a hallgatók a téves szótalálás esetén szembesültek a legtöbb problémával; mindez egyértelműen az egyéni mentális lexikon felépítettségével és aktiválásával kapcsolatos. Jól mutatja ezt az, hogy a legtöbb javítatlan megakadás és a leghosszabb reakcióidők a relatíve ritka szavak esetén következtek

be, mint *tömör* (a hibás szó a *tömény* volt) és *ellenszenves* (a hibás szó az *ellen-séges* volt). A relatíve gyakori szavakkal kapcsolatos téves szótalálások rövidebb idő alatt javíthatók.

Elemeztük a kategórián belül a különböző megakadást tartalmazó közlések közötti eltéréseket. A megakadástípusokon belül mindenütt relatíve nagyok az időkülönbségek, ami azt jelenti, hogy a feldolgozás, jelen esetben a hibajavítás hol igen gyorsan, hol igen lassan történik. A legkisebbek a különbségek az egyszerű nyelvbontásoknál és az anticipációknál. Nagyobbak a különbségek a téves szótalálások esetében vagy a perszeverációknál; még nagyobb a a lexikai kontaminációknál. A legnagyobb eltérést a szerkezeti kontaminációknál tapasztaltuk a fiatal felnőttek és a gyerekek csoportjában. Az idősek a lexikai kontaminációk és a perszeverációk esetében mutattak nagy reakcióidő-különbségeket. Az adatok ismét arra utalnak, hogy minél magasabb produkciós tervezési szinten következett be a hiba, annál többféle megoldás merülhet fel, személyspecifikusabb a javítás, és ez hosszabb időt igényel. A kísérletben résztvevők között – a fentiekől függetlenül is – relatíve nagyok a különbségek. A leggyorsabban reagáló résztvevő a fiatal felnőttek csoportjában átlagosan 638 ms alatt korrigált, a leglassúbb 2534 ms alatt, a gyermekek közül a leggyorsabb reakcióidejű átlaga 1048 ms, a leglassúbbé pedig 2872 ms volt. Az idősek csoportjában a leglassúbb résztvevő átlaga 3818 ms, a leggyorsabbé pedig 1059 ms. Ezek a temporális eltérések az életkor függvényében csak az időseknél mutatnak jelentős eltérést, a fiatalok és a gyerekek csoportjában szinte nincs különbség.

A több tervezési szintet érintő megakadást tartalmazó közlések átlagos reakcióideje meglehetősen hosszú (1740 ms a fiatal felnőtteknél, 2766 ms az időseknél és 3378 ms a gyerekeknél), vagyis a relatíve jó javításuk hosszabb gondolkodást igényel. Ez magyarázható azzal, hogy a hallgató egyfajta keresést hajt végre a megfelelő stratégiát, avagy a megoldást illetően.

Statisztikailag szignifikáns különbséget a nők és férfiak reakcióidő-értékei között nem tapasztaltunk (a független kétmintás t-próba szerint: $p = 0,059$; $t(88) = 1,909$). Korábbi tapasztalataink alapján azonban feltételeztük, hogy a férfiak – életkortól függetlenül – általában lassabbak lesznek, tehát a reakcióidejük hosszabb lesz, mint a nőké. Az átlagértékek között – az összes kategóriát tekintetbe véve – van különbség a nemek között. Azt látjuk, hogy a férfiak valóban lassabban válaszoltak, ez az eltérés azonban matematikailag nem igazolható; a nők reakcióidő-átlaga 1865 ms, a férfiaké 2293 ms. Az egyes kategóriák között ugyanakkor nem feltételeztünk eltérést a nemek tekintetében (7. ábra). A több tervezési szintet érintő megakadásokat a nők és a férfiak csaknem ugyanannyi idő alatt korrigálták.



7. ábra

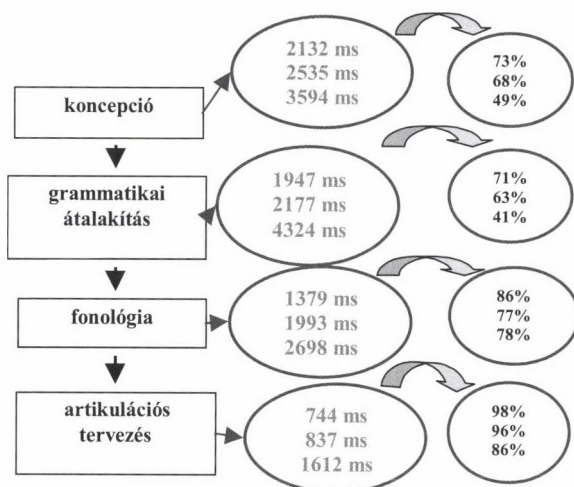
A reakcióidők átlagai az egyes megakadáskategóriákban nemek szerint

A hipotézisünket az adatok kétséget kizáróan megerősítették: a férfiaknak több időre volt szükségük a helyes megoldáshoz, az egyetlen kivétel a téves szótalálás, ahol kissé gyorsabban oldották meg a feladatot, mint a nők. A legnagyobb időkülönbségeket a két nem között a kontaminációk, illetve az anticipációk javításakor tapasztaltuk; a legkisebbek pedig a grammatikai hiba és a téves szótalálás korrekciójakor jelentkeztek. A több tervezési szintre visszavezethető hibák korrigálásában a férfiak lassabbak voltak.

Feltételeztük, hogy bizonyos összefüggést látunk az időzítés és a helyes javítás között. Azt gondoltuk, hogy a hosszabb idő segítség a hallgatónak, vagyis minél hosszabb a reakcióidő, annál pontosabb a korrekció. Elemeztük tehát, hogy van-e összefüggés a helyes javítás és az ahhoz szükséges idő tartama között. Az adatok a feltételezésünket csak kismértékben támasztották alá. A relatíve hosszú reakcióidők nem feltétlenül jártak együtt nagyarányú helyes javítással. A Pearson-próbával szignifikáns, gyenge negatív korrelációt találtunk ($r = -0,477$, $p < 0,01$). Ez azt jelenti, hogy a feltevésünknek éppen az ellenkezője igazolódott: minél rövidebb a reakcióidő, annál több a helyes válasz. A korosztályokra bontott részletes korrelációelemzés a gyerekeknél és az időseknél csak gyenge összefüggést igazolt (a gyermekeknél 95%-os szinten szignifikáns, $r = -0,312$; az időseknél a korreláció gyenge és nem szignifikáns, $r = -0,271$). A fiatal felnőtteknél erősebb az összefüggés: 99%-os szinten szignifikáns ($r = -0,696$). Ez azt jelenti, hogy esetükben igaz az a tétel, hogy minél rövidebb a reakcióidő, annál nagyobb a valószínűsége a helyes válasznak. Noha az időseknél és a gyermekeknek egyértelműen több időre van szükségük a javításhoz, ez nem

feltétlenül jelenti azt, hogy a helyes javítások aránya nagyobb mértékű. A hosszú reakcióidő bizonyos esetekben növeli a téves észlelés, illetőleg a félreértés lehetőségét.

Adatainkat elemeztük a **beszédprodukciós folyamat tervezési szintjeinek** függvényében is (8. ábra). Az egyes produkciós tervezési szintek függvényében szemlélve a korrekciós átlagokat, azt látjuk, hogy minél magasabb szinten áll elő a hiba, a hallgatónak annál kisebb az esélye a biztos javításra. A kiejtést közvetlenül megelőző tervezési folyamatok hibáinak korrigálása a legtökéletesebb. Ez azt jelenti, hogy minél jobban felépített a közlés struktúrája, annál könnyebb a hallgatónak a stratégia alkalmazása, és ennek megfelelően biztosabb a javítás, ha szükséges. A szemantikai és a grammatikai hibázások javítása (két legfelső tervezési szint) a leggyengébb minhárom csoportban; a különbség a gyerekeknel a legnagyobb (a grammatikai hibák javítása kissé nehezebb számukra).



8. ábra

A beszédprodukció tervezési szintjei (bal oldalon) és a megakadások korrekciójának reakcióideje (ms-ban) és helyessége (%-ban)

Megnéztük, hogy vajon a hibajavításra fordított idő is függ-e attól, hogy a megakadás a beszédprodukció mely tervezési szintjén keletkezett. Itt is azt tapasztaltuk, hogy minél magasabb tervezési szinten jelentkezik a hiba, annál hosszabb idő szükséges a javításhoz. A tendencia a felnőtteknél tökéletesen azonos; a gyerekeknel ismét a grammatikai hibák javítása a nehezebb, illetőleg hosszabb időt vesz igénybe.

Következtetések

A kísérlet eredményei alapján több fontos megállapítás tehető a kommunikációban részt vevő hallgatók hibajavítási stratégiájáról. Egyértelműen megállapítható, hogy az emberek életkortól függetlenül képesek az elhangzott közlések hibáinak javítására. A korrekciók azonban nem mindig tökéletesek, nagymértékben függenek a megakadás típusától és a hallgató életkorától. Az elhangzott hibák javítása időt vesz igénybe, az adatok azt igazolták, hogy ez az időtartam változó, függ a megakadás típusától, a típuson belül is az adott példától és kontextustól (például a szógyakoriságtól), illetőleg a hallgató egyéni sajátosságaitól (például nyelvi tapasztalatától). Megállapítottuk, hogy minél magasabb beszédproduktív tervezési szinten követ el hibát a beszélő, annál bizonytalanabban működik a hallgató korrekciós stratégiája, és annál hosszabb időt vesz igénybe a javítás (vö. 8. ábra). Jellegzetesek az egyéni különbségek, mind a korrekciók sikerességében, mind a reakcióidőben. A nemek között szignifikáns különbség nem igazolódott, de a javításra fordított idő a férfiaknál tendenciaszerűen nagyobb.

Elemzéseink eredményei alapján igyekszünk megválaszolni azt a kérdést, hogy vajon az ember korrekciós mechanizmusa a beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatában egységes mechanizmus-e, amelynek két funkciója van, avagy két mechanizmust kell feltételeznünk (Howell, 2003). Az utóbbi esetben az egyik a saját perцепciós hibák javítását szolgálná, a másik pedig a beszélő megakadásainak korrekcióját. Azt látjuk igazoltnak, hogy egyetlen korrekciós mechanizmus létezik, amely feltételezhetően az anyanyelv-elsajátítás során fejlődik ki a beszédperception folyamatok és stratégiák elsajátításával párhuzamosan, és adataink szerint kilencéves korban már meglehetősen jól működik. A hallgató beszédfeldolgozási folyamatának hibái hasonlóak a beszélő produktív hibáihoz, a korrekciós megoldások tehát valószínűsíthetően azonos stratégiával végezhetők el.

A beszéd hallgatásakor a hallgatóban tehát nemcsak a beszédperception folyamatok, hanem a korrekciós stratégia is „aktiválódik”. Mi a korrekciós stratégia? Az első szakaszban annak a felismerése, hogy a feldolgozásban zavar történt („valami nem jó”), majd pedig a második szakaszban a jó megoldás megtalálása. A megakadások egy részének javítási stratégiáját igyekeznek magyarázni például a „szomszédos fa” nyelvtannal az angolban (Tree-Adjoining Grammar, vö. Joshi-Schabes, 1997), amely azonban az egyszerű nyelvtanítások korrekciójának modellálására nem alkalmas. Még további kutatások szükségesek ennek a korrekciós stratégiának a megismeréséhez, amely univerzális és nyelvspecifikus elemeket egyaránt tartalmaz.

A jelen kísérletben adatolt reakcióidők a valóságos beszédhelyzetekben rövidebbek, hiszen a nyelvi kontextus és a nem feltétlenül tudatosodó (javítási) folyamatok gyors és sikeres korrekciót tesznek lehetővé (a javítási folyamat már csak azért sem tarthat sokáig, mert akkor akadályozná a folyamatosan érkező

analóg jelek feldolgozását; és a hallgató természetesen nem ismétli meg a javított közlésrészletet). Az tény, hogy a hallgató beszédpercepció mechanizmusának korrekciós stratégiája folyamatosan készenlétben van, hogy az elhangzottakat a lehető legnagyobb mértékben pontosan és relatíve gyorsan dolgozza fel.

Irodalom

- Bóna J.** (2004) A beszédészlelési folyamat megakadásai. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2004*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 223-231.
- Bóna J.** (2006) A megakadásjelenségek akusztikai és percepció sajátosságai. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2006*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 101-113.
- Bond, Z.** (1999) *Slips of the Ear. Errors in the Perception of Casual Conversation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Ferber, R.** (1991) Slip of the tongue or slip of the ear? On the perception and transcription of naturalistic slips of the tongue. *Journal of Psycholinguistic Research* 20. pp. 105-22.
- Ferreira, F. & Bailey, K. G. D.** (2004) Disfluencies and human language comprehension. *TRENDS in Cognitive Sciences* 8. pp. 231-237.
- Fox Tree, J. E.** (2001) Listeners' uses of *um* and *uh* in speech comprehension. *Memory and Language* 29. pp. 320-326.
- Gósy, M.** (1999) The paradox of „speech hearing”: slips of the ear. In: Lajtha, Gy. (ed.) *Proceeding Book of the International Békésy Conference*. Budapest. 100-104.
- Gósy M.** (2000) A beszédcsúszások kettős funkciója. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2000*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 1-15.
- Gósy M.** (2002) A megakadásjelenségek eredete a beszédprodukció tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 2. 192-204.
- Gósy M.** (2003) A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127. 257-277.
- Gósy M.** (2004) A spontán magyar beszéd megakadásainak hallás alapú gyűjteménye. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2004*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 6-19.
- Gósy M.** (2005) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris.
- Gósy, M.** (2007) Alternative routes of lexical retrieval in spontaneous speech. *Studia Slavica Hung.* 52/1-2. pp. 129-136.
- Hartsuiker, R. J. & Kolk, Herman J.** (2001) Error monitoring in speech production: A computational test of the perceptual loop theory. *Cognitive Psychology* 42. pp. 113-157.
- Horváth V.** (2004) Megakadásjelenségek a párbeszédekben. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2004*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 187-199.
- Horváth, V.** (2005) The tip of the tongue phenomenon with elderly. In: Lengyel, Z. & Navracsics, J. (eds). *Selected papers of 8th Summer School of Psycholinguistics*. Veszprém: Veszprémi Egyetem. CD.
- Howell, P.** (2003) Is a perceptual monitor needed to explain how speech errors are repaired? In: Eklund, R. (ed.). *Proceedings of DISS '03*. Göteborg: Göteborg University. 31-34.
- Huszár Á.** (2005) *A gondolatól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvbotlások tükrében*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Joshi, A. K. & Schabes, Y.** (1997) Tree-adjointing grammars. In: Rosenberg, G. and Salomaa, A. (eds.). *Handbook of Formal Languages*. Berlin: Springer. 69-123.

- Markó A.** (2006) A megakadásjelenségek hatása a beszédészlelésre. *Alkalmazott Nyelvtudomány* 6/1-2. 103-118.
- Mattys, S. L.** (1997) The use of time during lexical processing and segmentation: A review. *Psychonomic Bulletin and Review* 4. pp. 310-329.
- „Nyelvbotlás”-korpusz** (2004) Spontán magyar beszéd hallás alapú megakadásainak gyűjteménye. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2004*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 19-187.
- Pouplier, M. & Goldstein, L.** (2005) Asymmetries in the perception of speech errors. *Journal of Phonetics* 33. pp. 47-75.
- Pouplier, M. & Goldstein, L.** (2002) Asymmetries in speech errors and their implications for understanding. *ZAS Papers in Linguistics* 28. pp. 73-82.
- Susca, M. & Healey, Ch. E.** (2002) Listener perceptions along a fluency-disfluency continuum: A phenomenological analysis. *Journal of Fluency Disorders* 27. pp. 135-161.
- Szabó E.** (2004) Megakadásjelenségek nyelvi játék közben. In: Gósy Mária (szerk.) *Beszéd kutatás 2004*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet. 200-208.

MARKÓ ALEXANDRA – GRÁCZI TEKLA ETELKA

Eötvös Loránd Tudományegyetem Fonetikai Tanszék

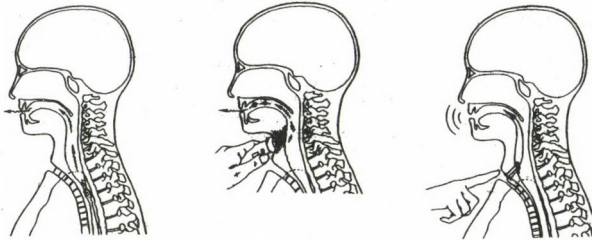
markoxa@ludens.elte.hu, graczteklaetelka@gmail.com**Gégeeltávolításon átesett betegek beszédének hallgatói megítélése**

The aim of our study is to get information about the psycho- and sociolinguistic characteristics of laryngectomees, depending on the chosen speech mode (tracheoesophageal or SERVVOX). We examined the voice-evaluation (intelligibility and voice quality) and the attitude of the listeners, the rating of some data about the speaker (e.g. his/her age) in virtue of the voice and the speakers' complacence with their own speech mode. Some minor differences appear in the attitude of the listeners to the speaker in comparison to the speakers who have healthy phonation. The voice-evaluation of both the speakers and the listeners depend on the speech mode: the oesophageal speakers are more self critical, but more intelligible and more similar to the healthy speakers from the speech partners' point of view than the SERVVOX-excitation. The possibilities of obtaining some personal data from the laryngectomized speaker's voice is more difficult than from the voice of speakers with healthy phonation.

Bevezetés

Magyarországon évente több mint 400 esetben végeznek teljes gégeeltávolítást. Ezt követően – hangszalagok hiányában – a két leggyakoribb beszédképzési mód a nyelőcsőbeszéd (latin eredetű kifejezéssel *özófáguszbeszéd*) és a külső gerjesztéssel, azaz elektromos gégével (többnyire SERVVOX-szal)¹ előállított alaphang. A nyelőcsőbeszéd megtanulása a betegek számára annak a technikának a begyakorlását jelenti, hogy a gyomorba nyelt levegőt a nyelőcsőn át kiengetve, és a nyelőcső felső peremét mintegy póthangszalagként használva hozzák létre a zöngének megfelelő alaphangot. A betegek egy része olyan jó minőségű hangot tud így előállítani, hogy a hallgatók úgy érzékelik, mintha a beszélő csak egy kissé be lenne rekedve. A külső gerjesztés használata esetén a beszélő az áll alatti lágy részre illeszti az elektromos gégét, ez a készülék hoz létre egy állandó (100 Hz körüli) frekvenciájú alaprezgést, miközben a beszélő némán artikulál. Ez a beszédmód mindig gépi hang érzetét kelti a hallgatóban, hiszen nincs mód a természetes beszédre jellemző modulációkra. A műteti technika fejlődésének köszönhetően egyre elterjedtebb az ún. hangprotézis vagy pótgége segítségével történő zöngé-előállítás is. Ilyenkor a nyelőcső és a légcső közé illesztett szelep teszi lehetővé a levegő átáramlását (és gátolja meg az ételnek a légcsőbe jutását), majd az izomzatból és a nyálkahártyából kialakult póthangszalag rezgései veszik át a kivett gége hangképző szerepét (1. ábra; vö. Kiefer és Répássy, 1997).

Ezen beszédmodok esetében az akusztikai szerkezet jelentősen különbözik a normál képzésű beszédétől, így az észlelési sajátosságaik is eltérnek attól. Több magyar tanulmány vizsgálta a mesterségesen gerjesztett és a nyelőcsőbeszéd objektív akusztikai sajátosságait, illetve szubjektív minőségét és érthetőségét (pl. Sáfrán, 1988; Balázs, Gósy és Szabó, 1996; Gósy, 2002).



1. ábra

*A nyelőcsőhangképzés (balra), az elektromos gége (középen) és a hangprotézis (jobbra) működési elve
(Forrás: Kiefer és Répássy, 1997)*

Jelen tanulmányunkban egy, az elektromos gégével és a nyelőcsővel létrehozott beszédet vizsgáló kutatássorozat eredményeit összegezzük. Az egyik percepciós kísérletben a hallgatóknak a beszéd minőségéről és érthetőségéről kialakult benyomásait a beszélők önreflexiójával, saját beszédükről alkotott véleményével vetettük össze (ez újdonságot jelent a korábbi, hasonló témájú tanulmányokhoz képest). A vizsgált kérdések: van-e összefüggés a beszélői és a hallgatói értékelés között; illetőleg van-e különbség e tekintetben az elektromos gégét és a nyelőcsőbeszédet használók között? A másik észlelési kísérlet a hallgatói attitűd vizsgálatával arra a kérdésre kereste a választ, hogy a beszédpartner hogyan ítéli meg az elektromos gégét és a nyelőcsőbeszédet használó személyt, milyen személyiségjegyeket, szociális helyzetet, életkort stb. tulajdonít neki, ha csak az akusztikai csatornára támaszkodhat (a hallgató nem látja a beszélőt). Ezek a percepciós tesztek azt az általános kérdést hivatottak megválaszolni, hogy a gégeeltávolításon átesett betegeknek a társadalomba való visszailleszkedését milyen kommunikációs tényezők befolyásol(hat)ják, és ezek mennyiben függenek az alkalmazott beszédképzési technikától.

Kísérleti személyek, anyag és módszer

A fenti kérdések megválaszolására három kísérletet végeztünk.

Az 1. kísérletben 10 olyan személlyel (1 nővel és 9 férfival) készítettünk interjút, akik teljes gégeeltávolításon estek át. (Az interjúk felvétele csendesített szobában történt Sony MZ-R900 típusú minidisc hangfelvevővel, és az ahhoz a gyártó által biztosított irányított mikrofonnal.) A kísérleti személyek közül 5 elektromos géget, 4 nyelöcsőbeszédet alkalmaz. 1 fő mindkét beszédmodot használja, ő a felvétel készítésekor még tanulta a nyelöcsőbeszédet, ezért dominált nála az elektromos gége használata, de már nagyon jó minőségű volt a nyelöcsővel létrehozott beszéd is, ezért a percepció tesztek hanganyagának összeállításánál mindkét beszédmódját tekintetbe vettük. A vizsgálatban részt vevők közül csak egy személynek volt hangprotézise, így ezt a hangképzési módot nem tudtuk vizsgálni. Nála az elektromos gégevel történő zöngképzést vettük tekintetbe, amelyet alternatív képzési módként használ. A kísérleti személyek átlagéletkora 61 év (46-75 évesek); a műtétük óta eltelt idő átlagosan 9 év (0,5-17 év) volt.

Elsőként tehát a velük készült interjúk tartalomelemzését végeztük el négy szempont alapján. Vizsgáltuk, hogy 1. a kísérleti személy általában szívesen beszél-e; 2. elégedett-e a saját beszédminőségével; 3. az-e a benyomása, hogy általában jól értik, amit mond; illetve 4. az általa kimondott állítás és eldöntendő kérdés megkülönböztetése gondot okoz-e a beszédpartnerei számára tapasztalata szerint. (Ez utóbbi szempont azért merül fel, mert a magyar nyelvben e két mondat típus elkülönítésének eszköze az eltérő beszéddallam. Ezzel tehát arra kerestük a választ, hogy a beszéddallam-moduláció esetleges hiánya – elsősorban az elektromos gége esetén – jelent-e a beszélők számára valamiféle kommunikációs akadályt.) Ezen szempontok alapján pontoztuk a beszélőknek a saját beszédükhöz való viszonyát. 1 pontot adtunk, ha az illető személy általában szeret beszélni; 0-t, ha nem. 1 pontot jelentett az is, ha elégedett a saját beszédminőségével; 0-t, ha elégedetlen. Ha az illetőnek az a benyomása, hogy általában jól értik, amit mond, ugyancsak 1 pontot adtunk, az ellenkezőjére 0-t. Végül 1 pontot adtunk arra, ha a hallgatói meg tudják különböztetni az általa kimondott kérdést és állítást, 0 pontot, ha ez gondot jelent. Így a saját beszédhez való viszony pontszáma egyénenként 0 és 4 pont között alakult.

A 2. kísérlet percepció teszt volt. Ehhez minden interjúból 15-20 másodperces részletet vágtunk ki és rögzítettünk véletlenszerű sorrendben, majd az egyes hangminták közé a feladat megoldásához szükséges idejű csöndes szakaszt iktattunk be. A tesztanyagban szerepeltek más beszédmodok is: normál, suttogott, hangprotézissel, valamint számítógéppel előállított szövegrészek. Ez a változatosság biztosította, hogy a tesztelők kevésbé fáradjanak el, és azt is, hogy ne tudjanak hozzászokni az egyes beszédmodokhoz.

Ebben az észlelési tesztben 73 egyetemi hallgató (62 nő és 11 férfi) vett részt, átlagéletkoruk mintegy 22 év volt (18-36 évesek). Döntő többségük tapasztalatlan hallgatónak számít: soha nem találkozott még ilyen jellegű zöngéképzési módokkal; nem tájékoztattuk őket előre, hogy mit fognak hallani; és nem voltak tisztában a beszédmódok (képzési és akusztikai) jellegzetességeivel. Azt kértük a résztvevőktől, hogy pontozzák 1-5 skálán a beszéd minőségét és érthetőségét oly módon, hogy az 1-es pontszám jelentse a nagyon rossz minőségű, illetve teljesen érthetetlen, az 5-ös pedig a kiváló minőségű, illetve tökéletesen érthető beszédet. Kétféle tesztelést végeztünk: a résztvevők mintegy fele első hallásra a beszédminőséget pontozta, második hallgatás után pedig az érthetőséget; míg a másik csoport első hallásra pontozta az érthetőséget és második hallgatás után a minőséget.

Az adatok feldolgozásához az SPSS 13.0 statisztikai elemző szoftvert használtuk, amellyel független kétmintás t -próbát (95%-os szignifikanciaszinten) és korrelációanalízist (99%-os szignifikanciaszinten) végeztünk.

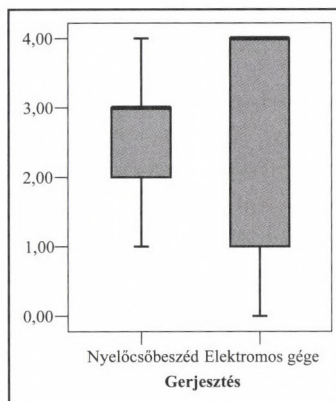
A 3. kísérletben ugyancsak percepció tesztelést végeztünk. A hanganyag ezúttal csak elektromos gégével és nyelőcsővel előállított beszédrészleteket tartalmazott (ugyanazokat, amelyek a 2. kísérletben szerepeltek) szintén véletlenszerű sorrendben. Itt is csendes szakaszokat iktattunk a hangminták közé (ezúttal hosszabbakat, mivel a feladatmegoldás több időt vett igénybe).

Ebben a tesztben 43 egyetemi hallgató vett részt (33 nő, 10 férfi), és közülük 11-en állították biztosan, hogy még nem hallottak teljes gégeeltávolításon átesett beszélőt. Ezúttal az volt a feladat, hogy a hanganyag egyszeri meghallgatása közben a tesztlapon megadott tulajdonsági skálákon jelöljék, hogy a megadott szempontok alapján milyen kategóriába sorolnák az illető beszélőt a beszéd hangzása alapján. Azt kértük, hogy ítélik meg a beszélő korát (40-50, 50-60, 60-70 és 70-80 év közötti tartományok közül választhattak), foglalkozását (szellemi vagy fizikai), lakhelyét (főváros, vidéki város, falu), végzettségét (általános iskola, szakképzés, érettségi, diploma), valamint egy skálán 1-től 5-ig jelöljék, hogy mennyire tartják intelligensnek, kedvesnek, műveltnek, illetve szimpatikusnak az adott beszélőt. Minél jellemzőbbnek tartott az adatközlő egy tulajdonságot az adott beszélőre – egyszeri meghallgatás után –, annál magasabb pontszámmal értékelte.

Eredmények

A beszélők önminősítése

Az interjúk tartalomelemzése alapján az elektromos géget használók elégedettebbek a beszédmódjukkal és a kommunikációs hatékonyságukkal, mint a nyelőcsőbeszédet alkalmazók. Az elektromos géget használó beszélők átlagosan 2,83 pontosra értékelték saját beszédminőségüket és kommunikációs hatékonyságukat, míg a nyelőcsőbeszédet alkalmazók esetében 2,60 pontos átlagot kaptunk. (A különbség nem jelentős, a kis adatszám – 5 vs. 4 – miatt értelemszerűen nem végeztünk statisztikai próbát arra vonatkozóan, hogy a két adathalmaz eltérése szignifikáns-e.) Az átlagokból és a 2. ábrán is jól látható, hogy az elektromos géget használók átlagosan elégedettebbek a saját beszédminőségükkel, ugyanakkor az önminősítések szóródása náluk nagyobb. Ennek az az oka, hogy azok a beszélők, akik a SERVOX mellett alternatív beszédképzési módot használnak (az egyikük az interjúfelvétel idején – mint említettük – még tanulta a nyelőcsőbeszédet; a másikuk pótgéget használ, ha csak teheti), azok a SERVOX-szal létrehozott akusztikai formát jóval rosszabbnak értékelték, mint a másik beszédképzési lehetőségüket. Megjegyezzük, hogy a gégeeltávolítás után mindenkinek felírják az orvosai az elektromos géget, a beteg választásától (és nyelőcsőbeszéd-elsajátítási képességétől – vö. pl. Gósy, 2002) függ, hogy használja-e, illetőleg meddig használja az eszközt.



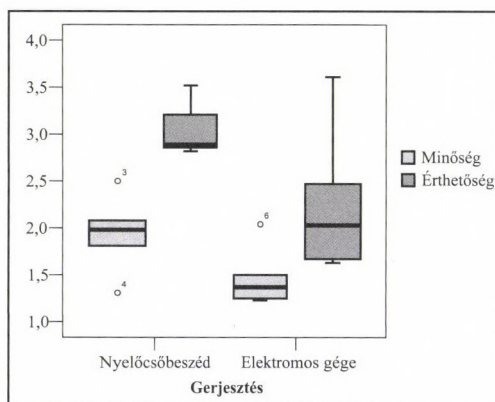
2. ábra

A beszélők önminősítése (szóródás és medián)

A beszédminőség és -érthetőség megítélése

A beszélők önminősítésével ellentétben a hallgatók értékelése szerint mind a beszéd minősége, mind pedig az érthetősége szempontjából a nyelvcsőbeszéd bizonyult szignifikánsan jobbnak (3. ábra). Az özfágusbeszéd minőségére átlagosan 1,94 pontot adtak az adatközlők, míg az elektromos gége esetében a minősítés átlaga 1,45 pont volt. A különbség szignifikáns ($t(1032) = 9,860$; $p < 0,001$). A nyelvcsőbeszélők beszédének érthetőségét átlagosan 3,07 pontra, míg a SERVVOX-osokét csak 2,25-re értékelték. Ez az eltérés is szignifikáns ($t(1032) = 12,715$; $p = 0,019$).

A feltett kérdésekre tehát első megközelítésben az a válasz, hogy az elektromos gége használói jobb véleménnyel vannak a saját beszédmódjukról, mint a hallgatók, ugyanakkor a nyelvcsővel beszélők önkritikusabbak, míg a hallgatók hozzáállása velük szemben pozitívabb. A korrelációelemzés ezt a benyomást csak részben erősítette meg. A nyelvcsőbeszéd esetében nem találtunk statisztikailag igazolható kapcsolatot az interjúk alapján kapott pontszám és a hallgatók minőség-érthetőségi megítélése között. Az elektromos gégével létrehozott beszédre is csak nem szignifikáns, gyenge negatív korrelációt kaptunk ($r = -0,27$; $p = 0,605$). Vagyis a potenciális beszédpartnerek a SERVVOX-ot használó beszélők beszédét valamivel kritikusabban ítélik meg, mint a beszélő maga.



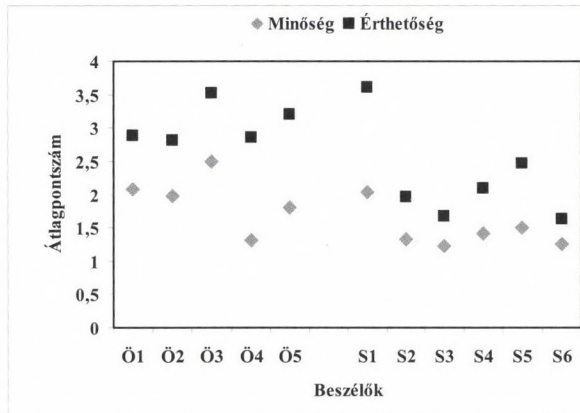
3. ábra

A hallgatók értékelése (szóródás és medián)

Megvizsgáltuk azt is, van-e kapcsolat a minőség és az érthetőség megítélése között. Az özfágusbeszélőknél nem találtunk statisztikailag igazolható összefüggést, ami azt jelenti, hogy a hallgatók szerint a beszéd érthetősége nem függ a minőségétől (ez nyilvánvalóan azért lehetséges, mert ennek a beszédmódnak

az érthetősége közelebb áll a normál fonációéhoz). Az elektromos gége esetében ezzel szemben szignifikáns, közepesen erős korrelációt mutatott ki a Pearson-próba ($r = 0,468$; $p < 0,001$); vagyis az ezt használók beszédének érthetősége közepes mértékben függ a minőségétől (illetve annak megítélésétől). Elképzelhető ennek hátterében az a magyarázat, hogy a SERVIX-ot hallgatva a beszéd gépi jellege miatt, azt figyelve, esetleg attól idegenkedve a hallgató nem tud oly mértékben koncentrálni a tartalomra.

Beszélőnként is megnéztük (és ábrázoltuk – 4. ábra) az átlagos minőségi és érthetőségi pontszámok eloszlását, és azt találtuk, hogy a nyelvcsőbeszédet használók e tekintetben nagyobb mértékben térnek el egymástól, mint az elektromos géget alkalmazók. Ez valószínűleg azzal függ össze, hogy a nyelvcsőbeszéd minőségét meghatározza az elsajátítás és az alkalmazás sikeressége, míg a SERVIX használata nem igényel különös képességet, körülbelül azonos szintű/minőségű beszédet tudnak vele előállítani a betegek, nincsenek nagy egyéni különbségek. Ugyanakkor az is jól látható, hogy a SERVIX-os beszélők közül „kilóg” az S1 beszélő mind a beszéd minőségét, mind érthetőségét tekintve. Ez valószínűsíthetően a beszélő fiatal korából (46 éves) adódik (áttételes), hiszen az ép fogsor, a jobb izomtónus, a nagyobb tüdőkapacitás pontosabb és feszezebb artikulációt tesz lehetővé, ami nagymértékben növeli a beszéd érthetőségét, és – láthatóan – javítja a minőség megítélését is.



4. ábra

Az egyes beszélők hallgatói megítélése

Megvizsgáltuk, hogy a kétféle beszédmódhoz való hallgatói viszonyulást mennyire befolyásolja a hozzászokás. Ezt úgy modelleztük, hogy a tesztelők kétszer hallgatták meg a hanganyagot, egy részük az első hallgatáskor a minőséget, másodszerre az érthetőséget pontozta; a másik részük pedig ellenkező sor-

rendben. A nyelöcsöbeszéd esetében a második hallgatásra szignifikánsan jobb minőségi megítélést kaptunk: az első hallgatás után a minőségi ítélet átlaga 1,64; a második hallgatás után 2,24 volt ($t(363) = -6,389$; $p < 0,001$). Ezzel szemben az érthetőséget a hozzászokás nem befolyásolta – az átlagok 3,17 és 3,00, a különbség nem szignifikáns. Az elektromos gégével gerjesztett beszéd minősége a második hallgatás után ugyancsak szignifikánsabb jobb lett: átlagosan 1,34 és 1,54 ($t(436) = -3,067$; $p = 0,002$). Érdekes ugyanakkor, hogy az érthetőség a hallgatók szerint nem javult, hanem romlott 2,40-ről 2,16-os átlagra, ugyancsak szignifikáns mértékben ($t(436) = 2,384$; $p = 0,018$). Ez azt jelenti, hogy a SERVIX nagymértékben igénybe veszi a hallgató figyelmét (a kísérleti helyzetben), fárasztóbb erre a beszédképzési módra koncentrálni, mint a nyelöcsöbeszédre.

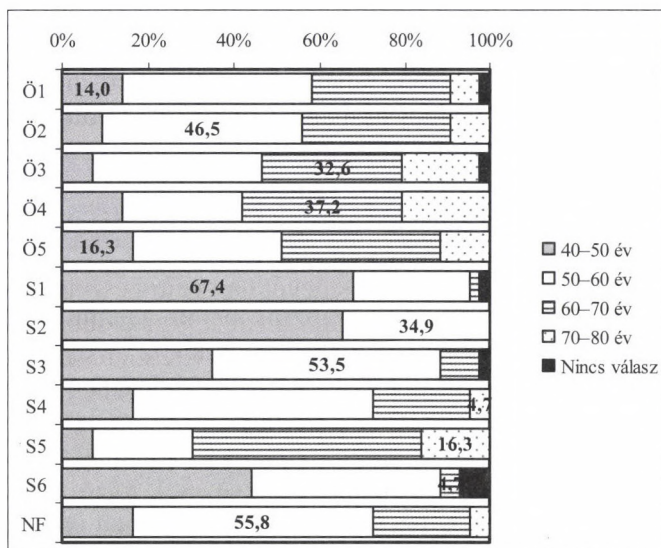
A beszélő személy megítélése

Az ép fonációjú beszélő **életkorát** 50-60 év közöttinek gondolta az adatközlők 55,8%-a, 60 és 70 év közé tippelte 23,3%, tehát összesen a válaszok több mint háromnegyede közelítette meg a valóságot, mivel a beszélő a felvétel idején 61 éves volt. Gocsál (1998) tanulmányában 70% feletti helyes életkorbecslésről számol be. Gósy (2001) kutatásában hasonló (70%) volt az átlagos találati érték a beszélő személy korának megítélésében (az egyes beszélők esetében azonban 37,5-100% között volt a helyes tippek aránya). A normál fonációjú beszélők életkorát tehát más vizsgálatok szerint is körülbelül a hallgatók háromnegyede tudja pusztán hallás után helyesen megítélni.

A nyelöcsöbeszédet és az elektromos gégét használó beszélők esetében azt az eredményt kaptuk, hogy a jó becslés átlagosan 29,3% az előbbi és 30,2 az utóbbi beszédmód esetében, vagyis lényegében azonos. (A részletes eredményeket lásd az 5. ábrán. A számértékeket csak azokban a mezőkben tüntettük fel, amelyek a beszélő valódi korát fedik le, így látható, milyen arányban találták el azt.) Ha a valós életkort tartalmazó intervallumon kívül egy-egy szomszédos intervallumot is megközelítőleg helyes válaszként fogadunk el (ezt akkor tettük meg, ha az adott életkori intervallumhoz képest legfeljebb 3 évvel volt idősebb vagy fiatalabb a beszélő – ezeket az adatokat lásd zárójelben), az életkor megközelítő becslése még akkor is csak a normál fonációjú beszélők esetében kapott találati arány fele (31,1-40,0%). Az egyes személyek esetében az életkoruk megbecsülhetősége (a normál fonációjú beszélőkéhez hasonlóan) eltérő eredményeket ad, az özfágusbeszélőknél 13,9-46,5% (16,3-58,1%); a külső gerjesztést alkalmazó beszélőknél pedig 4,7-67,4% (4,7-67,4%).

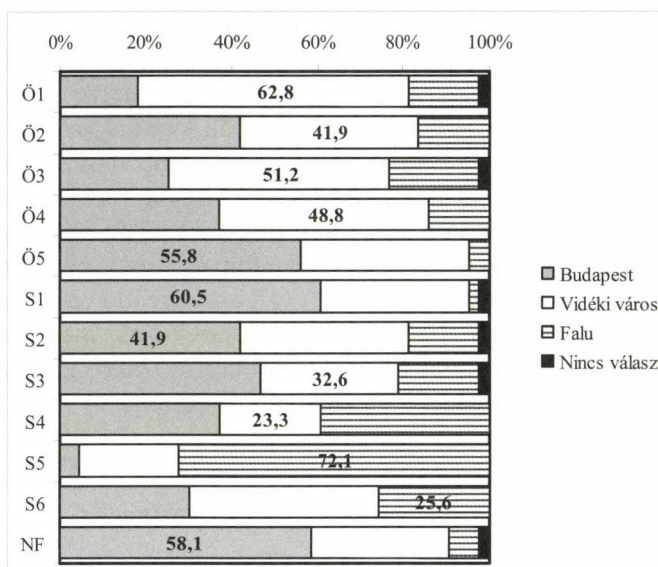
Megvizsgáltuk azt is, hogy ha a hallgatók nem találják el az életkort (az engedékenyebb számítás szerint sem), akkor inkább alacsonyabbnak vagy magasabbnak ítélik-e meg a valóshoz képest. Összesen 4 (2 özfágusbeszélő és 2 SERVIX-ot használó) esetében volt olyan fiatalabb és idősebb kategória is, amit nem fogadtunk el helyes válasznak. Mind a négy esetben a fiatalabb életkor

megjelölése volt jellemzőbb: a nyelőcsőbeszélőknél 46,5 és 41,9% a 18,6 és 20,9%-kal szemben, a külső gerjesztést alkalmazóknál pedig 65,1 és 34,9% a 0 és 9,3%-kal szemben. Érdeemes megjegyezni, hogy azon személy életkorára, aki mindkét beszédmódot alkalmazza (az ábrákon Ö5-tel, illetve S1-gyel jelölt beszélő), a SERVVOX-os beszéde esetében 67,4%-ban kaptunk helyes becslést, míg a nyelőcsőbeszédére csak 16,2%-ban, és a fennmaradó 85,8%-ban idősebbnek tartották (ebből 37,2%-ban 60 és 70 év közé tippelték a korát). Ennek oka valószínűsíthetően az (mint már volt szó róla), hogy a nyelőcsőbeszédet a felvétel idején még tanulta, így beszédét valamivel több és hosszabb szünet, nagyobb mértékű kimerülés jellemezte, míg a SERVVOX-os beszéd nem kíván a beszélőtől akkora megerőltetést, így annak akusztikai szerkezete kiegyensúlyozottabb lehet. Gósy (2001) is azt találta, hogy a lassabban beszélő, több szünetet tartó személyt idősebbnek ítélik meg a hallgatók valódi koránál.



5. ábra

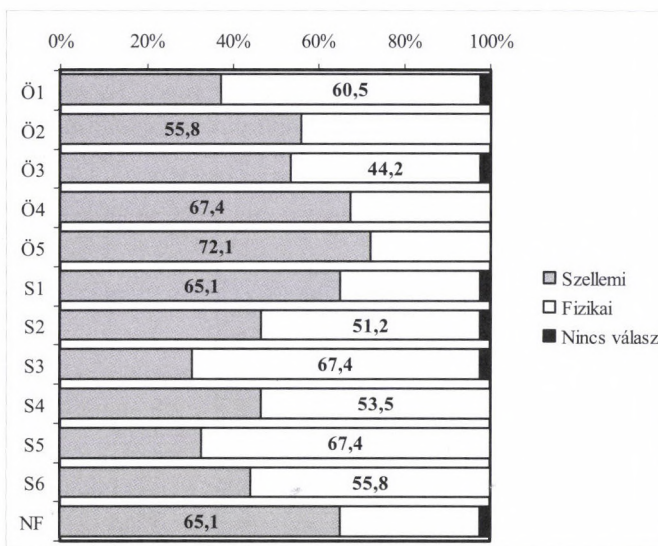
A beszélők életkorának becslése (a számértékek a helyes becslések arányát mutatják; Ö = özofágusz-, S = SERVVOX-ot használó, NF = normál fonációjú beszélő)



6. ábra

A beszélők lakhelyének megítélése (a számértékek a helyes ítéletek arányát mutatják; Ö = özofágusz-, S = SERVIX-ot használó, NF = normál fonációjú beszélő)

A **lakóhely** megítélésakor az adatközlők három településtípus közül választhattak: a főváros, vidéki város és falu kategóriákba sorolhatták be az adott beszélőt. A gerjesztési mód szerint nem találunk tendenciaszerű eltéréseket, a hallgatók tehát más hangzási jellemzők alapján ítélték. Kézenfekvőnek tűnik, hogy a köznyelvi vs. regionális hangzási jellemzők szolgálták a minősítés alapját. Ha a beszédmintákat ilyen szempontból vizsgáljuk meg, azt találjuk, hogy pusztán az S5-tel jelölt személy beszédének hangzása mutat jellegzetes nyelvjárási jegyeket (intervokális / nyújtása és diftongusok). A 6. ábrán látható, hogy az ő lakóhelyének (a valóságnak megfelelően) dominánsan a falut jelölték meg. Az S4-gyel jelölt (tatai) beszélőnél is elég nagy arányú (39,5%) a falu megjelölés, aminek valószínűleg nem annyira a hangzás, hanem inkább a szóhasználat nyelvjárásiassága az oka (például: *Parancsol, bátyám, mi újság?*). Az S6 esetében a lakóhely ugyancsak falu, de ez Budapest agglomerációjában található – ezzel összefüggésben a beszédminta köznyelvi hangzású – ezért is ítélték inkább városi lakhelyűnek a beszélőt. Így tulajdonképpen az összes beszélőről azt mondhatjuk, hogy eltalálták a lakhelye típusát, hiszen a Budapest – vidéki város dimenzió mentén a hangzás alapján nem lehet egyértelmű döntést hozni (különösen, mivel az adott vidéki városok többsége Budapest agglomerációjában helyezkedik el).



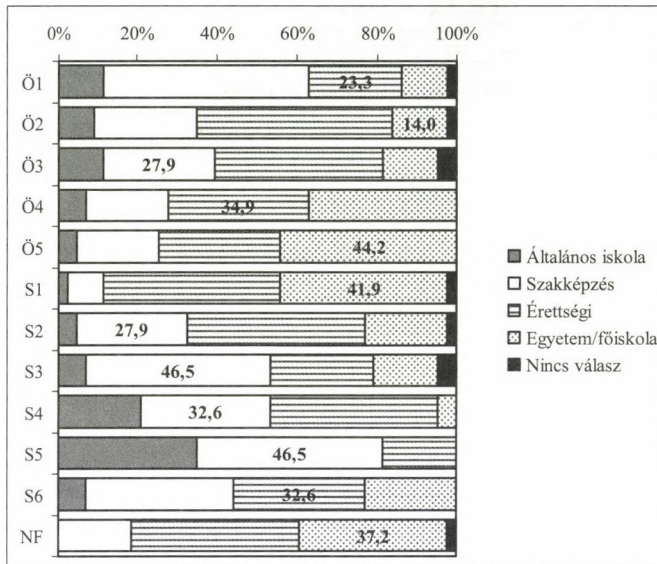
7. ábra

A beszélők foglalkozásának megítélése (a számértékek a helyes ítéletek arányát mutatják; Ö = özfágusz-, S = SERVVOX-ot használó, NF = normál fonációjú beszélő)

A **foglalkozás** megítélésének alapja természetesen valóban csak találgatás lehet, legfeljebb a lejátszott hangminta tartalma adhatna támpontot, ezért szándékosan olyan részleteket közöltünk minden egyes beszélőtől, amely erre vonatkozóan nem tartalmazott utalást. Úgy gondoljuk tehát, hogy a beszélőkhöz fizikai vagy szellemi munka társítása kizárólag sztereotipikus előfeltételezések alapján lehetséges. Az ép fonációjú beszélőt 65,1%-ban ítélték (helyesen) szellemi foglalkozásúnak; és a 7. ábrán látható, hogy nincsenek jelentős eltérések a többi (normáltól eltérő zöngképű) beszélő esetében sem. A gerjesztés módja tehát nem befolyásolja beszélő foglalkozásának megítélését; átlagosan 60,0%-ban eltalálták az adatközlők. Az Ö5-tel jelölt nyelőcsővel beszélőt gondolták a legtöbben szellemi foglalkozásúnak (még ha az eltérés elég csekély is). Feltételezzük, hogy ebben az játszhat szerepet, hogy a lejátszott szövegrészletben (amelyben a gége nélküli fonációval kapcsolatos tapasztalatairól beszél) olyan szellemi tevékenységre utaló nyelvi elemek hangoznak el, mint *gondolkodtam, járt az agyam*.

Az özfáguszbeszélők **végzettségét** kisebb arányban (átlagosan 28,8%-ban) találják el, mint a külső gerjesztést alkalmazó beszélők esetében (37,9); és semmilyen tendencia nem tapasztalható a tekintetben, hogy bármelyik csoportot magasabb vagy alacsonyabb végzettségűnek ítélnék a valóságnál. Az adatok általában kongruensek a foglalkozás megítélésével, azonban a 60,5%-ban szellemi

foglalkozásának ítelt (7. ábra) Ö1-es beszélőről körülbelül ugyanilyen arányban vélték, hogy nem rendelkezik érettségivel (8. ábra). Az S2-es beszélőt igen nagy arányban tartották érettségizettnek/diplomásnak, elképzelhetőnek tartjuk, hogy ebben ismét a hangfelvétel tartalma játszott szerepet (arról beszél, hogy a SERVVOX készülékhez kapott ismertető mennyire megfelelő, ami tudatos felhasználóra utal).



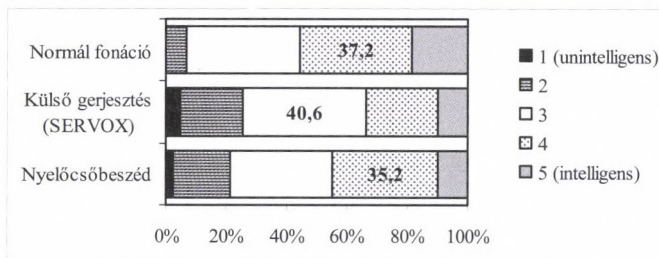
8. ábra

A beszélők végzettségének megítélése (a számértékek a találatok arányát mutatják; Ö = özfűgusz-, S = SERVVOX-ot használó, NF = normál fonációjú beszélő)

A személyiségről alkotott ítéletek elemzésekor általában nem térünk ki az egyes beszélők megítélésére, mivel itt nem rendelkezhetünk olyan objektív adatokkal, amelyekhez viszonyíthatók a hallgatói minősítések. Az attitűdvizsgálat célja ezen esetekben az, hogy felmérjük a SERVVOX-osok és a nyelvcsőbeszélők csoportjával szembeni prekoncepciókat (ha vannak ilyenek).

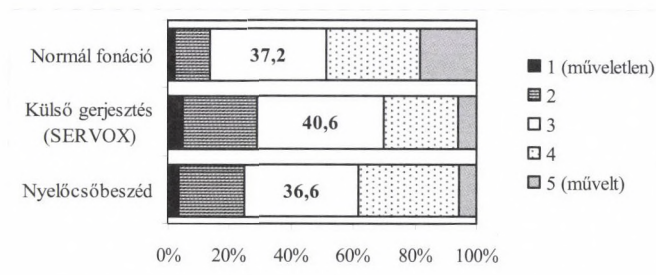
Az **intelligenciára** kapott ítéletek megoszlása nem tér el jelentősen annak függvényében, hogy a beszélő milyen fonációs módot alkalmaz (9. ábra). Az mégis megállapítható, hogy 1. a normál zöngképzésű beszélő kétszer annyi 5-ös osztályzatot kapott, mint az eltérő beszédmodot alkalmazók; és 2. a SERVVOX-ot használókat általánosságban egy kicsivel kevésbé tartják intelligensnek, mint a többi vizsgált beszélőt. Ennek háttérében az az eredmény állhat, hogy az S5, nyelvjárási jellegzetességeket mutató beszélő (és csak ő) a legtöbb hallgatótól kettes pontszámot kapott. Természetesen nem állíthatjuk, hogy ez

egyértelműen a nyelvjárási beszédmóddal függ össze, azonban ennek (sajnos) fennáll a lehetősége.



9. ábra

A beszélők intelligenciájának megítélése (a számértékek a legnagyobb arányban előforduló ítéletet mutatják)

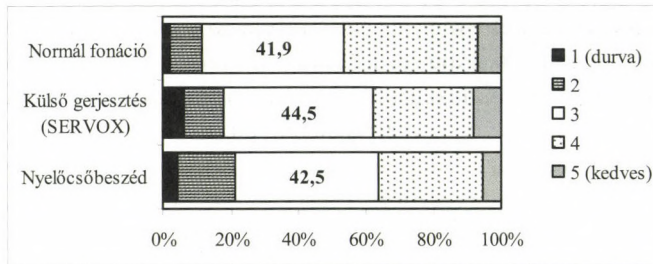


10. ábra

A beszélők műveltségének megítélése (a számértékek a legnagyobb arányban előforduló ítéletet mutatják)

A 10. ábrán a beszélői csoportok **műveltségének** megítélését láthatjuk. A normál fonáció „műveltebbnek” hangzik a tesztelők számára, mint a gége nélküli beszéd. Ez mutatkozik meg abban, hogy háromszor annyi 5-ös és körülbelül fele annyi 1-es és 2-es osztályzatot kapott, mint a másik két csoport. A nyelőcsőbeszédet alkalmazókat valamivel pozitívabbnak minősítették e tekintetben is, mint az elektromos gégevel beszélőket. Ebben ismét az S5-ös beszélő 53,5%-nyi 2-es pontszáma játszhat szerepet.

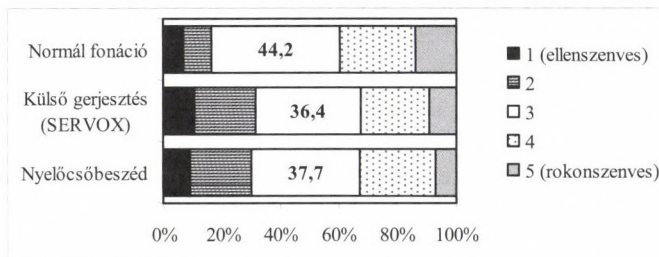
A **kedves – durva** skála mentén (11. ábra) a csoportok közötti eltérések elenyészőek, itt ismét a normál fonációjú beszélő megítélése pozitívabb valamilyen, de a nyelőcsőbeszédet használókról alkotott vélemény ezúttal kismértékben rosszabb a SERVOX-osokénál.



11. ábra

A beszélők kedvességének megítélése (a számértékek a legnagyobb arányban előforduló ítéletet mutatják)

A **szimpátia** tekintetében újra az ép fonációjú beszélő emelkedik ki valamelyest, a másik két beszélői csoport között szinte nincs különbség (12. ábra).



12. ábra

A beszélők rokonszenvességének megítélése (a számértékek a legnagyobb arányban előforduló ítéletet mutatják)

Következtetések

Annak alapján, hogy a tesztelők jobbnak értékelték a nyelvcsőbeszédet, ugyanakkor az elektromos gégével beszélők önminősítése (abszolút értékében) a jobb, azt valószínűsíthetjük, hogy az utóbbit alkalmazó beszélők saját beszédük-ről alkotott véleménye nem mentes valamiféle kompenzációtól, amely talán a társadalom hozzáállása miatt alakul ki bennük. Azon beszélők, akik a nyelvcsőbeszédet használják, azért választották az elektromos gégével szemben ezt a beszédmódot, mert a SERVIX-szal gerjesztett hangot túlzottan gépinek találták. Ez felveti azt a magyarázati lehetőséget is, hogy a mindennapjaikban csak SERVIX-ot használók – legalábbis részben – azért döntöttek emellett, mert nem tudták vagy nem akarták megtanulni a nyelvcsőbeszédet (ami komoly erőfeszítést igényel). Ugyanakkor az elektromos gégével beszélők közül sokan a nyelvcsőbeszédről mondták azt, hogy mind létrehozasmódját, mind hangzását természetellenesnek találják. Felmerül persze, hogy ez a vélemény is a kompenzálás következményeként alakult ki bennük.

A környezetnek az ezekhez a beszédmódokhoz való hozzászokása a mindennapi életben fontos tényező, ahogy minden kísérleti személy utalt is erre. Az interjúk alapján megállapíthattuk, hogy a SERVIX esetében ez még fokozottabban igaz. A hozzászokás mint tényező ugyanakkor a kísérleti helyzetben csak a beszédminőség megítélését érintette. Az érthetőség mértéke a nyelvcsőbeszéd (akárcsak a normál zöngképzés) tekintetében nem függ az alkalmazkodástól, ugyanakkor az elektromos gége érthetősége második hallásra gyengébbnek mutatkozott, ami a hallgatói figyelem nagyfokú igénybevételére utal. Ezek szerint a nyelvcsőbeszéd a hallgató szempontjából közelebb áll a mindennapokban megszokott normál képzésű beszéd akusztikumához, hiszen ennek érthetőségét nem befolyásolta a megszokás, vagyis nem nehezítette meg jelentősen a feldolgozást, hogy többen még nem hallottak ilyen beszédet. Egybevág ezzel, hogy a nyelvcsőbeszédet alkalmazók nagy része szerint beszédpartnereik azt gondolják, hogy rekedtek, de a hangzás alapján nem feltételeznek nagymértékben eltérő beszédképzést.

Az életkorbecslést illetően a normál beszédmintára kapott saját és a korábbi kutatások eredményeivel összevetve azt találtuk, hogy jóval nehezebb a gégeeltávolított beszélők életkorát a beszédük alapján megbecsülni. Eredményeink azt mutatják, hogy a teljes gégeeltávolításon átesett beszélők életkorának helyes megbecslése (a korábbi szakirodalmi adatok alapján) az ép beszélőknél tapasztalt találati arányoknak mintegy a fele, de a helyes válaszok szóródása közel hasonló, tehát hasonló eltérést mutat a beszélő személy variabilitása alapján az átlagos találattól. Mivel a nyelvcsőbeszélők esetében a hallgatók akusztikai élménye rekedtség, az ő esetükben ezen eredmények egybevágna Gósy (2001) adataival, amelyek szerint minél nagyobb a beszédben a zaj aránya, annál kevésbé pontos a beszélő korának helyes becslése.

Továbbgondolásra érdemes az az eredmény, hogy mind a külső gerjesztésű, mind a nyelőcsőbeszéd hangzása alapján inkább fiatalabbnak tartották a beszélőket az adatközlők, mint idősebbnek, különösen mivel Gocsál 1998-as kísérletében egy beszélőt becsültek idősebbnek, aki régóta dohányzik. Mint említettük, a nyelőcsőbeszéd hangzásáról általános vélekedés, hogy a beszélő úgy beszél, mintha „be lenne rekedve”, ennek alapján inkább azt várhatnánk, hogy a rekedtnek ítélt hang (akárcsak a dohányosé) idősebb beszélő benyomását kelti. Felmerül a kérdés, hogy – mivel az adatközlők nagy része utólag úgy nyilatkozott, a percepciók teszt alatt tudatában volt, hogy gégeeltávolításon átesett betegek beszédét hallja – a kor alulbecslésének hátterében nem az az előfeltételezés áll-e, amelyet a gégeeltávolítást szükségessé tevő betegségek túlélési arányáról szerzett ismeretek idéznek elő.

Az életkoron kívül a többi vizsgált paraméter esetében nem találtunk a beszédképzés módjához köthető sztereotípiákat, ezen esetekben más nyelvi jellemzők alapján ítélték az egyes hallgatók. A lakóhely megítélésében döntő jegynek a nyelvjárási jegyek (szókészlet, illetve főként a hangzás) látszanak – érthetően – szerepet játszani. Azon beszélőket, akiknek a beszéde nem mutatott ilyen jegyeket, az eseteknek legfeljebb a negyedében vélték faluból érkezőnek, míg a szókészlet eltérése esetében ezen ítéletek száma már közel másfélszeresére emelkedett.

A foglalkozás és a végzettség megítélése közel hasonló eredményeket mutatott egy beszélő kivételével, akit szellemi foglalkozásúnak vélték a hallgatók inkább, de kisebb arányban gondolták úgy, hogy rendelkezik érettségivel. Egy kiugró ítéletet találtunk, amely esetében a beszélőt a tesztelő személyek nagy százalékban ítélték (helyesen) legalább érettségizettnek: ennek hátterében ismét a szóhasználat állhat.

A beszélő személyiségére vonatkozó ítéletek kevésbé mozdulnak el a szélsőségek irányába, az intelligenciát leszámítva minden vizsgált beszélői tulajdonság meglétét dominánsan közepesnek minősítettek a hallgatók. Ennek az az oka, hogy a tesztelők csak rövid beszédrészleteket hallhattak, nem volt lehetőségük arra, hogy benyomásaikat többcsatornás és nagyobb időtartamú minta alapján alakítsák ki. A hallgatói attitűd felméréséhez azonban éppen arra volt szükség, hogy a percepciók teszt résztvevői csupán a hangzás alapján alkossanak véleményt a beszélőről. Az ekkora beszédminták alapján is jól kirajzolódik, hogy (ha nem is jelentős mértékben) az egészséges zöngképzés pozitívabb képet fest a beszélőről, mint a gége nélküli beszédmodok. Szemben a beszédminőségi és -érthetőségi vizsgálat eredményeivel a beszélő személy megítélésében nem lát-szik szerepet játszani a választott beszédképzési mód. E tekintetben jelentősebbnek tűnnek azok a beszédjellemzők, melyek ép fonáció esetén is előfordulnak (például nyelvjárási hangzás, szóhasználat).

Kísérletsorozatunkban elsőként vetettük össze két gége nélküli zöngképzési mód megítélését a beszélők és a hallgatók szempontjából. Az eredmények (a korábbi vizsgálatok adataival összhangban) azt mutatják, hogy a nyelőcsőbeszéd

használata sikeresebb kommunikációt, ezáltal a társadalomba való hatékonyabb visszailleszkedést tesz lehetővé. Fontosabbnak tartjuk azonban annak hangsúlyozását, hogy a hallgatók hozzáállása, alkalmazkodása a normáltól eltérő beszédmódokhoz szintén alapvetően befolyásolja a gégeműtött betegek életminőségét. Mivel a betegek és így az alternatív beszédmódokat alkalmazók száma évről évre növekszik, szükséges az ezzel kapcsolatos ismeretek egyre tágabb körben történő elterjesztése, valamint nem utolsósorban az alkalmazkodási képesség és az empátia kialakítása a társadalomban. A második kísérlet eredményei alapján megfogalmazhatjuk azt az általánosítást, hogy bár az egyetemisták táplálnak bizonyos mértékű negatív előítéleteket a gége nélkül beszélőkkel szemben (pusztán hallás alapján), ezek nem jelentős mértékűek. Bár más társadalmi csoportok attitűdjét ezúttal nem vizsgáltuk, bízunk abban, hogy a teljes beszélőközösségre is az előítélet-mentesség a jellemzőbb.

Jegyzetek

1. Az elektromos gégek közül a legtöbben a SERVVOX néven ismertté vált terméket alkalmazzák, ezért a továbbiakban a *SERVVOX* szót az *elektromos gége* kifejezés szinonimájaként alkalmazzuk.

Irodalom

- Balázs B., Gósy M. és Szabó I. (1996) A gége nélküli beszéd fonetikai sajátosságai. *Beszéd kutatás* 1996. 58-71.
- Gocsál Á. (1998) Életkorbecslés a beszélő hangja alapján. *Beszéd kutatás* 1998. 122-133.
- Gósy M. (2001) A testalkat és az életkor becslése a beszéd alapján. *Magyar Nyelvőr* 125/4. 478-488.
- Gósy M. (2002) Beszédképzés zöngé nélkül. *Beszéd kutatás* 2002. 18-37.
- Kiefer G. és Répássy G. (1997) A hangrehabilitáció akusztikai-fonetikai eredményei teljes gégeeltávolítás és Provox hangprotézis implantációja után. *Beszéd kutatás* 1997. 180-187.
- Sáfrán A. (1988) *A beszéd gége nélkül: a nyelőcsőbeszéd akusztikus szerkezete*. Kandidátusi értekezés. Budapest.

Megjelent!

Second Language Lexical Processes Applied Linguistic and Psycholinguistic Perspectives

Edited by Zsolt Lengyel and Judit Navracsics (University of Pannonia)

(Second Language Acquisition series, 210 x 148 (A5) 15/05/2007 208 pp
Clevedon: Multilingual Matters, 2007.)

For students of second-language learning, here is a book that will broaden perspectives and give new insights. Reporting on a number of original studies, it spans a wide range of topics, from the nature of the bilingual mental lexicon to the processes involved in accessing L2 lexis. Essential for anyone interested in how we learn, store, access and use vocabulary in a second language.

Professor Howard Jackson, UCE Birmingham, UK

- Offers a multidisciplinary perspective, drawing from the fields of psycholinguistics, corpus linguistics and educational linguistics
- Useful for students of second language studies as well as researchers of second language acquisition
- The book contains studies on second language lexical processes based on empirical findings by authors mostly from Central Europe. The reader may have access to the storage and working of second language lexicons. Questions of integration, storage, vocabulary acquisition and assessment, word retrieval, and lexical access are the focus of the studies, which include reference to language users from Finno-Ugric (Hungarian) and Slavic (Croatian, Polish) language backgrounds.

Contents:

Preface; 1. How integrated is the integrated mental lexicon? – D Singleton; 2. Word classes and the bilingual mental lexicon – J Navracsics; 3. Speech perception processing in first and second language in bilinguals and L2 learners – M Gósy; 4. A comparative study of mother-tongue and foreign language speech perception, lexical access and speech comprehension processes – O Simon; 5. Slip of the doctor's eye? Recognizing English contact induced features in Hungarian medical texts – Cs Keresztes; 6. Vocabulary Assessment in Writing: Lexical Statistics – E Witalisz; 7. The use of high- and low- frequency verbs in English native and non-native student writing – K Doró; 8. Selection of Grammatical Morphemes in Early Bilingual Development – Zs Gergely; 9. The importance of language specific features for vocabulary acquisition: an example of Croatian – L Cvikic; 10. Analyzing L2 lexical processes via C test – Zs Lengyel, J Navracsics and A Szilágyi.

BORONKAI DÓRA

Pécsi Tudományegyetem Illyés Gyula Főiskolai Kar

boronkai.dori@t-online.hu**A redundancia mint a dialógus pragmatikai alakzata**

Discourse analysis as a current branch of text linguistics examines usual tendencies of the spoken language. Among others, it aims at answering the following questions: (1) why is it not a problem to make a defective text complete, (2) what is the role of error correction in the course of spontaneous conversation, (3) why do we need syntactically and semantically redundant words (4) and why are repetitions and interpolated elements necessary in the non-planned discourses. The purpose of this paper is to demonstrate the topic emphasiser, topic organiser (as one of the two basic organising means of conversations, next to sequential organisation), face-protector and discourse-organiser functions of the redundant elements in speaking by analysing a spontaneous spoken language corpus and some dialogues from the contemporary drama. This study aims at demonstrating the dialogue-organising function of the elements which are used before erroneous or incomplete structures.

Bevezetés

A szövegyelvészeti kiemelt kutatási területe elsősorban az írott szövegek vizsgálata, de nem mellőzheti azoknak a verbális produktumoknak az elemzését sem, amelyek „valamely kommunikatív tartalmat valamiféle köztes feldolgozás beiktatása nélkül” (Fábricz, 1992: 52) közvetítenek. A nyelvtudomány pragmatikai fordulata óta a nyelvhasználat vizsgálata fokozatosan önálló kutatási területté vált, és előtérbe került a hétköznapi nyelvhasználat pszicholingvisztikai és etnometodológiai kutatása. A beszélt nyelvi kutatások kezdetben a spontán korpuszokon¹ kívül elsősorban az olyan előzőleg megtervezett, megfogalmazott szövegekre irányultak, mint a szónoki beszéd és a prédikációk (Wacha, 2000), vagy a dialektológia módszereit alkalmazva nyelvjárási szövegek lejegyzésére és elemzésére helyezték a hangsúlyt².

A nyelvtudomány mai szövegértelmezése az írott és a beszélt szövegekre egyaránt kiterjed, terminusai pedig megfelelnek az idegen nyelvű szakirodalomban használatos szakkifejezéseknek (text linguistics: szövegyelvészet, discourse/ conversation analysis: beszédnyelvészet). A szövegyelvészeti írott, nyomtatott formában létrehozható szövegekkel történő kommunikációt vizsgálja, a szöveget önmagában, külső tényezőitől és a szituációtól elválasztva elemzi. A beszédnyelvészeti élőbeszéd által létrehozott társalgások, beszélgetések, dialógusok vizsgálatára helyezi a hangsúlyt, s míg egyik ága, a diskurzuselemzés a szöveget a külső, szituatív tényezőkkel együtt értelmezi (az angolszász szakirodalomban az írott szövegek vizsgálatát is ide sorolják, Gee, 2005),

a konverzációelemzés csak a szóbeli, spontán, nem intézményesült szövegek vizsgálatára terjed ki (Hutchby and Wooffitt, 2006).

A mai nyelvészeti diskurzus a hangzó beszédet olyan elsődleges objektumnak tekinti, mely a szövegtani kutatások szerves részévé vált, s ebben a felfogásban szövegnek minősül minden olyan megnyilatkozás, mely szóbeli gondolatközlésre szolgál a spontán társalgástól a tervezett drámai dialógusig.

A hangzó beszédre kevésbé jellemzőek azok a tulajdonságok, melyek az írott szöveget jól megszerkesztetté teszik, gyakran nem érvényesül az a konnexitás és kohézió, mely a befogadó értelemadó műveleteit segíti és a szöveg interpretálását szolgálja. A beszédsszöveg minden jellemzője a gondolat összetettségéből, tartalmából, az elhangzás körülményeinek függvényében változó szekvenciális rendezettségéből (Mazeland, 2003) származik, ezért a beszélt nyelvi szövegtan egyik legfontosabb szegmensévé a pragmatikai vizsgálgódás válik. Ez feltárja azokat – a beszéd és az írott szöveg különbségéből adódó – eltéréseket, szerkesztési és tartalmi jegyeket, melyek nem tekinthetők a verbalizálás hibáinak, hanem a szóbeli közlés jellegzetességeként értelmezhetők. Magyarázatot ad arra, hogy a társalgásokban miért fejeződhet be nyelvtani szempontból helytelenül, a megértést azonban nem akadályozó módon egy beszélgetés, hogy mitől válnak érthetővé az összecsapott, hibás szerkezeteket tartalmazó, rögtönzött szövegfoszlányok is (Szende, 2000: 6):

Érdemes és talán meg is kell tennünk, hogy farkasszemmel nézzünk természetes beszédhelyzetben elhangzó minden, úgynevezett hibás, úgynevezett szabálytalan, akár látszólag értelmetlen mondattal.

A beszélt nyelvre a nyelvtani szabályok csak másodlagos szinten érvényesek, helyettük a társalgási szabályszerűségek veszik át az irányító szerepet. A beszédnyelvészeti felfogásának megfelelően ezek a szabálytalan szerkezetek valójában olyan pragmatikai elemek, melyek a szövegalkotási művelet során külső tényezők segítségével teremtik meg a szövegstruktúra koherenciáját (Beaugrande and Dressler, 1981/2000).

Hipotézisek

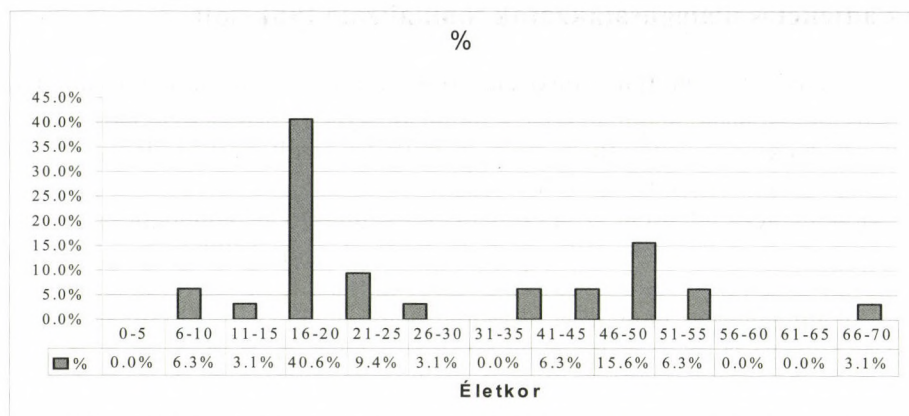
A kutatás előzménye két korábbi vizsgálat, melyek közül az egyik a családi nyelvhasználat kommunikációs szabályszerűségeit kutatta. Az elemzés két fő szempont, a társalgások szerkezeti és dinamikus megfigyelése köré csoportosult (Horányi, 2001). A szerkezet aspektusában a kommunikációs folyamat tényezői közül a kommunikátorok és az általuk betöltött szerepek, azok nyelvhasználatra gyakorolt hatása állt a középpontban. A dinamikus vizsgálat a beszélgetések belebonyolódási és kihátrálási stratégiáit, a beszélőváltás mechanizmusát, a szövegek szekvenciális rendezettségét, a konverzációs maximák alkalmazását, a benyomáskeltő, udvariassági stratégiákat és a főbb zavarokat, hibákat tárta fel (Boronkai, 2006). A másik terület az előre megtervezett drámai dialógusok nyelvhasználatának vizsgálatára irányult, és arra kereste a választ, hogy az adott

korra jellemző társalgási nyelv hogyan reprezentálódik a szépirodalmi alkotásokban (Boronkai, 2005b). A kapott eredmények nemcsak a spontán és a tervezett dialógusok jellemzőit mutatták meg, hanem a lényegi eltérések mellett arra is rávilágítottak, hogy mindkét szövegtípus közös jellemzője a nyelvi hiány és többlet szövegszervező ereje. A dialógus hiányalakzatai (Boronkai, 2005a) között gyakran szerepel a kontextuális és szituatív ellipszis (Szevro, 1969; Dienes, 1978; Péter, 1991), az elhallgatás, a kötőszó nélküli építkezés és a pragmatikai inferencia (Petőfi, 1988; Nagy, 1993), melyek a tervezett szövegekben is jól reprezentálják az élőbeszéd spontán jellegét. Ugyanezt a funkciót töltik be a dialógusok redundáns elemei, melyek inkább minősülnek egyfajta biztonsági többletnek, mint a közlés szempontjából felesleges, irreleváns, ezért elhagyható elemeknek. A redundancia valójában csak relatív feleslegességet jelent, mely az élőbeszédben gyakran információhordozóvá válik (Gósy, 2005), mert a redundáns elemek hozzájárulnak azokhoz a kognitív műveletekhez, melyek a tartalmatlan egységek segítségével biztosítják a szöveg minél pontosabb feldolgozását és értelmezését (Fox Tree, 2001).

Feltevéseim szerint (1) a spontán beszéd adjekciós dialógusalakzatai olyan szintaktikai és/vagy szemantikai szempontból redundáns elemek, (2) melyek erős pragmatikai funkcióval rendelkeznek. (3) Témakiemelő, izotópia-teremtő, homlokzatvédő és diskurzusszervező szerepük miatt a dialógusok pragmatikai alakzataként a szövegvilág és a szövegértelem kialakításának fontos eszközei, ezért (4) a párbeszédok szintaktikai és szemantikai redundanciája pragmatikai értelemben nem tekinthető feleslegnek.

Anyag és módszer

A kutatás célja a spontán és tervezett dialógusokban pragmatikai funkciót hordozó redundáns elemek számba vételével és összehasonlításával annak igazolása, hogy az írott szövegekben redundánsnak minősülő elemek a spontán szövegalkotásban fontos szövegszervező szerepet töltenek be, a drámai dialógusokban pedig az élőbeszédszerű jelleg megteremtésének fő eszközei. Az elemzés egyik korpusza a diskurzuselemzés módszerével részben már megvizsgált, 3662 szövegszónyi, 42 perc 15 másodpercnyi spontán beszédanyag volt. A megvizsgált hanganyag 32 adatközlő megnyilatkozásait tartalmazta, melyek túlnyomó részét kommunikáció-magyar szakos tanárjelöltek rögzítették az interperszonális kommunikáció témakörén belül a beszélgetéselemzéssel foglalkozó szeminárium hallgatóiként. A 14 társalgás nagyobb része dialógus (11), de van közöttük több beszélgetőpartner kommunikációját megörökítő felvétel is (4). A vizsgált minta életkori megoszlása változatos, bár legnagyobb számban a 16-20 éves korosztály van jelen, őket követi a felnőttek 46 és 50 év közötti csoportja, majd 3 adatközlő a 21 és 25 év közötti fiatalokból. A nemek arányát tekintve az adatközlők nagyobb része nőnemű (62,8%).



1. ábra

Az adatközlők életkor szerinti megoszlása

A spontán, félspontán és tervezett dialógusok nemcsak a megszólalás szándékától a kivitelezésig tartó folyamatokban, hanem a gondolatokhoz kapcsolódó nyelvi forma szituatív hozzárendelésének kognitív műveleteiben is jelentős eltéréseket mutatnak. A spontán párbeszéd nyitó és záró szekvenciáit a beszélő és a hallgató, mint két különböző szubjektum állandóan fölcserélt szerepei alakítják, így a deiktikus centrum elemeinek folyamatos változása (Fehér, 2000) meghatározza a dialógus szemantikai és szintaktikai jellemzőit. A drámai dialógusok elemzésekor ezzel szemben azt tapasztalhatjuk, hogy az alkotói szubjektum két különböző megnyilatkozásaként alakul ki a szövegvilág, ezért a párbeszéd intraszubjektív módon, egyező kognitív sémákat és intenciókat felhasználva bontakozik ki. A tervezett párbeszéd vizsgálatának alapjául egy kortárs magyar dráma (Szakonyi, 1976) spontán nyelvhasználatot imitáló társalgásai szolgáltak. A 13431 szövegszónyi korpusz 8 szereplő dialógusaiból álló családi társalgás, így legfontosabb tartalmi és formai jellemzőiben, arányaiban megegyezik az élőnyelvi minta tulajdonságaival.

Eredmények

1. Az adjekciós dialógusalakzatok topikalizáló funkciója

A társalgási szövegtörzs első elemzése során a szófaj dimenziójában feltűnő volt a névmások, a kötőszók és a módosítószók az írott szövegekhez képest magas százalékos és ismétlődési aránya, mely a beszélt nyelv jellemzőinek további kvantitatív vizsgálatára adott okot.

A topikalizáció jelensége a beszélt nyelvi szintaktikai redundancia egyik tipikus esete, ezért a témaismétlő névmások (Szalamin, 1988) vagy szekunder szituátorok (Szende, 1973) a spontán szövegalkotás egyik legfontosabb eszközeként jelentkeznek a spontán és a drámai dialógusokban. A különbségeket jól szemlélteti az 1. táblázat, melynek társalgási nyelvre vonatkozó adataival mutatnak hasonlóságot a beszélt nyelvhez s a drámai dialógusokhoz is közel álló hangjátékok elemzésekor kapott 10,90%-os névmási arányok (Keszler, 1983).

1. táblázat

A névmások arányai az egyes stílustípusokban

Tudományos stílus		Társalgási stílus		
1000 szöveg- szónyi értekező próza ³	1000 szöveg- szónyi szakszö- veg ⁴	10500 szöveg- szónyi minta ⁵	18000 szöveg- szónyi minta ⁶	3662 szöveg- szónyi minta ⁷
8,5%	6,93%	15,39%	15,11%	13,92%

Ezek a névmások nem helyettesítő szerepűek, nem a szóismétlés elkerülését szolgáló szövegkohéziós eszközök, hanem a névszó mellé kerülve létrehozzák az adott mondat vagy szövegegység lehangsúlyosabb elemét, a nyomatékos topikot (Szabolcsi, 1980). A topikalizáló funkcióban álló névmások aránya a drámai dialógusban a beszélt nyelvi adatok és a tudományos szövegtípusok arányaihoz képest köztes értéket mutat, a 13431 szöveg-
szónyi törzs névmási aránya 9,23%, melyből 3,49% a topikalizáló szerepben álló névmási alak.

A beszélt nyelvi szövegekben a minősítést és az azonosítást kifejező, névszói állítmányt tartalmazó mondatokban is előfordul a névmások topikismétlő funkciója, de elsősorban az igei állítmány mellett állnak ebben a szerepben (1) (2). A drámai dialógusokban főként az utóbbi típusú mondatokban találkozhatunk gyakran az ilyen névmási nyomatékosító szerkezetekkel (3) (4) (5) (6).

- (1) *A fölsőmet **azt** megtaláltad?*
- (2) *Akkor bablevest **azt** eszek, de palacsintát **azt** nem.*
- (3) *Az a készülék a hátukon, **az** adja az életet.* (Szakonyi, 1976: 143)
- (4) *De telefonálni, **azt** nem tudsz. Az egyik készülék rosszabb, mint a másik.* (Szakonyi, 1976: 149)
- (5) *Szívfájás sincs. Nekem is egy orvos magyarázta, hogy a szív, **az** nem fáj. A szív, **az** nem tud fájni. Csak a regényekben...* (Szakonyi, 1976: 168)
- (6) *Esik. Az eső, **az** még esik...* (Szakonyi, 1976: 203)

Topikismétlő funkcióban nemcsak a távolra, hanem a közelre mutató névmások is állhatnak abban az esetben, ha a topik kijelölő jelzői szerepű közelre mutató névmást és névszói vagy névszóra utaló elemet tartalmaz. A topicalizált mondat állítmánya általában igei (7) (8), de találkozhatunk névszói állítmányt tartalmazó megnyilatkozásokkal is (9) (10).

- (7) *Ez a lány, **ez** túl szép. **Ez** meg fog halni.* (Szakonyi, 1976: 164)
- (8) *Na, ezek ott a híd alatt... **ezek** legalább nem törődnek semmivel.* (Szakonyi, 1976: 152)
- (9) *Mindenesetre egyszerű ember. És ezek a haverok is, vagy kik... **ezek** is olyan egyszerűfélék.* (Szakonyi, 1976: 119)
- (10) *Bizony, ez a november, **ez** a legveszélyesebb.* (Szakonyi, 1976: 207)

Mivel a beszéd megértése a közlés kulcsmozzanatainak percipiálása során valósul meg, a beszélő törekvése, hogy a közbeékelések, mellékmondatok, értelmezős szerkezetek vagy a beszédsszituáció miatt egymástól távoli helyzetbe kerülő topik és komment összefüggéseit folyamatosan hangsúlyozva biztosítsa a megértés vezérlését. Ennek eszköze a beszélt nyelvben leggyakrabban a közelre vagy távolra mutató névmás megfelelő alakja (11).

- (11) *Ez az alak keresi a gyémántot! És ennek a nőnek...**ennek**, látja?* (Szakonyi, 1976: 170)

A topicalizált szerkezetek alacsony szociális presztízssük miatt (Huszár 1983) az irodalmi és írásbeli nyelvhasználatra egyáltalán nem jellemzőek, a választékos stílus követelményei szerint használatuk a nyelvi norma megsértésének minősül, a vizsgált drámákban éppen ezért válhatnak alkalmassá rendhagyó módon az előszóbeli, spontán jelleg felidézésére és a mindennapi életszíntr megeremtésére. A fenti példák alapján a témaismétlő névmások használata az aktuális mondattagolás szabályainak megfelelően a topik és a fókusz nyomatékosításával a megértés eredményességét szolgálja.

2. Az izotópiateremtő funkció

Az ismétlést és a töltelékszavak gyakori használatát a beszélő bizonytalanságából fakadó megakadásjelenségek közé sorolja a szakirodalom (Gósy, 2005). Spontán beszédbeli funkciójuk a tervezéshez szükséges idő biztosítása, a tervezés és a kivitelezés paradoxonának feloldása, az ismétléseknek emellett azonban fontos szerepük van az egyes szövegrészek közötti tematikus kapcsolat megteremtésében és fenntartásában is.

A szöveg jellegét jól tükrözi az iterációs vagy ismétlődési index (Ii), amely az adott korpusz szóismétléseinek arányát mutatja (Keszler, 1983). Az indexet az összes előforduló szövegszó (N) és a szótári szavak (L) hányadosa adja meg. A vizsgált élőnyelvi minta iterációs indexe 4,47, tehát minden szó majdnem ötször ismétlődik meg a családi társalgásokban.

$$I_i = \frac{N}{L} = \frac{3662}{772} = 4,71$$

2. ábra

A vizsgált élőnyelvi minta iterációs indexe

Ez az érték összefügg a beszélgetések témájával, ebből adódóan a szépirodalmi alkotásokban jóval alacsonyabb (pl. 1,54; 1,97)⁸, tudományos szövegekben viszont sokkal magasabb (pl. 29)⁹ is lehet. Az érték függ még a nyelvi igényességtől, a közös valóságismerettől és a rendelkezésre álló választék nagyságától is. Ezt a választékot nemcsak a mentális lexikon, hanem a nyelv szókészlete is befolyásolja, hiszen a legnagyobb ismétlés a névelők kategóriájában következhet be, mert ott a legkisebb a választási lehetőség. A spontán társalgásokhoz képest kisebb, de a szépirodalmi szövegekénél jóval nagyobb értéket mutat a kortárs dráma iterációs indexe (3,31), mely alapján minden szövegszó több mint háromszor szerepel a dráma nyelvében. A korábbi hasonló statisztikai adatok és a jelen vizsgálatban kapott értékek azt mutatják, hogy az iterációs index a vizsgált korpuszok szövegtipológiai besorolásában is jól felhasználható: minél nagyobb az index értéke, annál kevésbé megformált, spontán szövegről van szó.

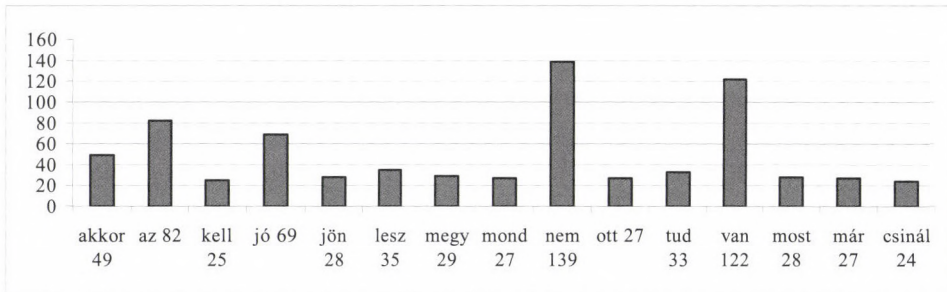
A gazdaságossági mutató (Ig) arról ad információt, hogy a beszélgetések mekkora részét alkotják olyan szavak, melyek gyakran ismétlődnek a szövegben (Keszler, 1983). A 15 leggyakrabban előforduló tartalmas szó (f) összes megjelenésének és az összes szövegszó (N) hányadosának kiszámításával megkapjuk azt az értéket, hogy a szövegnek hány százalékát alkotják gyakran előforduló szavak. Ha tartalmas szó fogalmán a kötőszók, a névelők és a töltelékszók csoportján kívüli szófajokat értjük, a vizsgált szöveg 20%-át a gyakran előforduló szavak alkotják.

$$I_g = \frac{\sum f(x \geq 15)}{N} = \frac{744}{3662} = 0,20$$

3. ábra

A spontán társalgások gazdaságossági mutatója

A leggyakoribb szavak összefüggést mutatnak az élőnyelvi szövegalkotás szófaji jellemzőivel. Nyolc ige, három névmás, három határozószó, egy módosító és egy melléknév szerepel közöttük, pontos arányosságban a szófajstatisztika adataival.



4. ábra

Az élőnyelvi szövegtörzs leggyakrabban előforduló tartalmas szavai

A leggyakoribb szavak mennyiségéből a gazdaságosságra, jelentéséből a mindennapi nyelvhasználat jellegzetességeire következtethetünk. A gyakori ismétlés szemantikailag redundáns elemnek minősíthető, a beszédtervezés és beszédkivitelezés szimultán jellegéből adódó problémák és a memóriazavarok miatt azonban a beszélt nyelvi szövegekben fontos izotópia-teremtő erővé válik.

2. táblázat

A vizsgált élőnyelvi szövegtörzs szófaji arányai

ige	729	19,9%
főnév	577	15,75%
névmás	510	13,92%
kötőszó	344	9,39%
módosító szó	330	9,01%
névelő	292	7,97%
határozószó	277	7,56%
melléknév	233	6,36%
számnév	104	2,83%
indulatszó	71	1,93%
főnévi igenév	66	1,8%
igekötő	62	1,69%
névutó	26	0,7%
töltelékszó	19	0,51%
határozói igenév	11	0,3%
melléknévi igenév	11	0,3%

3. A homlokzatvédő funkció

A mentális lexikon aktiválása során gyakran kerülnek olyan szervesen közbeékelések a spontán beszédészövegbe, melyek a makro-és mikrotervezés összehangoltságának pillanatnyi zavaráról tanúskodnak. Ezek a szerkezetek az élőbeszédben folyamatosan jelen vannak, okuk a „bonyolult gondolatfolyam egyes részeinek előretörése az aktuális formai megvalósításban.” (Gósy, 1999: 46). A közbeékelések általában látszólag funkciótlanok (12), vagy a kivitelezés során elkövetett tartalmi és formai hibák ösztönös korrigálását szolgálják (13), s így az adott megnyilatkozásban közölt kétféle, egymást érvénytelenítő véleménnyel hozzájárulnak a spontán beszéd „rejtjelszerű” jellegének kialakításához (Gósy, 2005).

- (12) *Végül is a tehetsége megvan hozzá, csak... **nem tudom**, a szorgalom, a szorgalom az nincs meg.*
- (13) *Én nem kérek, mert nekem szénhidrát ... **ja nem**, ma keményítő napom van.*

A drámai dialógus kötött szövegében az ehhez hasonló közbevetéseknek tudatosan tervezett helye és szerepe van, mely szoros összefüggést mutat az együttműködési maximákhoz (Grice, 1975/1997) való igazodás szándékával. A konverzációs szabályokon alapuló homlokzatív stratégiák fő célja a beszélő és a hallgató által mutatott homlokzattal (Goffman, 1967/1990) való összhang megteremtése és fenntartása. A közbevetésekben megjelenő homlokzatfenyegető aktusok (Brown & Levinson, 1978/1990) veszélyeztethetik mindkét fél negatív (távolító) és pozitív (közelítő) homlokzatát, az olyan negatív udvariassági stratégiák pedig, mint a hazugság, a gúny vagy az ironia, a minőségi alapelv követését hagyják figyelmen kívül. A drámai dialógusban a közbevetések általában a homlokzatívás célját, a beszélő pozitív homlokzatának megőrzését és az alapelvek enyhítését szolgálják, de a konverzációs maximák enyhítésére és erősítésére a hétköznapi nyelvhasználatban is sok példát találhatunk. A mennyiségi, a viszony és a modor maxima kötelező érvényét csak néhány esetben enyhítik a különböző bevezető szók vagy módosítószók formájában megjelenő közbevetések. A mennyiségi maxima enyhítésének célja annak jelzése, hogy a beszélő megnyilatkozása nem tartalmazza a megértéshez szükséges, kellő mennyiségű információt, vagy ennek ellentéte: a bőbeszédűség és információ-halmazos miatti mentegetőzés (*lényegében, egyszerűen, röviden, nagyjából, körülbelül, alapjában véve, hozzávetőlegesen, végül is*). A viszony maxima enyhítése szorosan összefügg a dialógusok fő szemantikai jellemzőjével, az izotópiatorés¹⁰ gyakoriságával és a témaváltások miatti szabadkozással (*most jut eszembe, nem érdemes erről beszélni, nem is mondtam még*). A megnyilatkozás nyelvi megformálására vonatkozó modor maximájának enyhítésére a kétértelműség, a zavaros, homályos fogalmazás és a rendezetlen szerkesztés miatt van szükség. A vizsgált drámai dialógusokban előforduló közbevetések udvariassági funkciójuk miatt leggyakrabban a minőség maximájának enyhítését szolgálták, és a közölt információ igazságtartalmára vonatkoztak. A beszélő akkor használta ezeket a szerkezeteket, ha megnyilatkozására vonatkozóan nem rendelkezett kellő evidenciával, és ezt implicit formában kívánta hallgatója tudomására hozni (*valami, talán, én nem tudom, nem is tudom, azt hiszem/hitem, azt mondják, esetleg, szerintem, tudom is én, nem biztos, voltaképpen, mintha*). A közbevetések a maxima erősítésével a beszélő birtokában lévő információ bizonyosságának kiemelését szolgálták (*biztosan, az biztos, bizony, bizonyára, isten bizony, igazán*).

A társalgás szabályaihoz való alkalmazkodás intenciója leggyakrabban már a megnyilatkozás elején érvényesült, ezért a minőségre vonatkozó közbevetések beszerkesztésének leggyakoribb módja a prepozicionális, legritkább pedig a hátravetett, a tartalmas részt követő szerkesztési sorrend volt. A szekvenciák ötödében jelentkezett a beszédtervezés és beszédkivitelezés paradoxonát (Gósy, 1998) imitáló interpozicionális szerkesztés, mely a gondolathatáron, a tematikus és rematikus egységek váltásánál spontán módon elhelyezett fordulattal a drámai dialógusnak rögtönzött jelleget kölcsönzött. A spontán társalgásokban inkább a modor maximára vonatkozó enyhítő stratégiák alkalmazása figyelhető meg,

melyek beszerkesztésére a kezdő helyett az interpozicionális és a követő helyzet túlsúlya jellemző.

3. táblázat

A közbevetések helyzete Szakonyi Károly **Adáshiba** című drámájában

	Prepozicionális	Interpozicionális	Posztpozicionális
Minőségi	<i>Én nem tudom, de Imrus azt mondta, hogy egy bizonyos ügyben...</i> (Sz., 1976: 161)	<i>Valaki mesélte nekem, vagy a tévében láttam, már nem is tudom, hogy a Bahama-szigetekenél gyönyörű korallzátanyok vannak!</i> (Sz., 1976a: 184)	<i>Valaki rámászott a másik idegeire, az biztos...</i> (Sz., 1976a: 154)
Modor	–	<i>... soha nem felejttem el azt a gesztust... Az ilyesmi örök időkre emlék... mély-séges... hogy is mondjam... Egy gesztus, ami elkísér...</i> (Sz., 1976a: 121)	<i>Mit is mondtak neked a telefonba? Hogy a maga hisztis nővére, vagy hogy is fejezték ki magukat?</i> (Sz., 1976a: 127)

A társalgási nyelv közbevetéseinek legjellemzőbb grammatikai kifejezőeszközei a módosítószók, melyek gyakoriságának oka a replikákat összekapcsoló funkcióban, az expresszivitásban, a közvetlen kapcsolat és a spontaneitás (Nyikolajeva, 1985) kifejezésében, valamint a modális funkcióváltásokban kereshető. A 4. táblázat adatai jól tükrözik a módosítószók számának szöveg- és stílustipológiai vonatkozásait.

4. táblázat

A módosítószók aránya az egyes stílustípusokban

Tudományos stílus		Társalgási stílus			
orosz nyelvi vizsgálat ¹²	1000 szöveg-szónyi értekező próza	10500 szöveg-szónyi minta	18000 szövegszónyi minta	3662 szöveg-szónyi minta	orosz nyelvi vizsgálat
1,6%	5,3%	4,85%	10,38%	9,01%	11,6%

A módosítószók funkcionális csoportosítása (Kugler, 2003) a beszélői viszonyulás kifejezése alapján történik. Az evidenciális módosítószók megadják a beszélő evidenciájának forrását, mely lehet a látás (*szemlátomást*) vagy a közös valóságismeret is (*köztudottan*). A módosítószók között gyakori a metaforizáció

jelensége. A társalgási nyelv egyik fő jellemzője az evidenciális módosítók gyakori előfordulása (*elvileg, tényleg, állítólag*), mely szoros összefüggést mutat a valószínűség és a bizonyosság kérdésével, vagyis a relevancia maximájával. Az evidenciális kategóriába tartozik a beszélt nyelv leggyakoribb módosítószava, a *tényleg*, melynek sok esetben nem a modális értéke, hanem a társalgás irányításában betöltött konverzációs funkciója dominál, így gyakran társalgás-szervezőként, s nem módjelölőként viselkedik. Az evidenciális és szubjektív episztemikus kategóriába tartozó módosítók funkciója, hogy a beszélő feltételezései, következtetései alapján határozza meg a mondatban megfogalmazott állítás valószínűségét vagy valószínűtlenségét (*biztos, bizony, esetleg, talán, csaknem*), s így a minőség maximájával áll szoros összefüggésben. A dialógusok szubjektív jellege miatt az élnyelvi vizsgált mintában mindhárom beszerkesztési stratégiában, és a kérdő, tagadó vagy állító megnyilatkozásokban is ez a modalitáskategória fordult elő a legnagyobb arányban (14) (15) (16).

(14) *Biztos nem kérsz semmit?*

(15) *Hát akkor **biztos nem**, munkaszüneti nap lesz.*

(16) *Hát ott is sokfajta ember lakik, az **biztos**.*

A buletikus modalitást jelölő szavak esetében a modalitás forrása a beszélő kívánsága (*remélhetőleg, különösképp*), az affektív-evaluatív módosítók pedig (*szerencsére, sajnós*) a beszélő kedvező vagy kedvezőtlen értékelését fejezik ki. A modális erősség a módosítók jelentésének harmadik összetevője. Mivel jelentésük nagyban befolyásolja a mondat szemantikai és modális viszonyait, fontos a vizsgált nyelvi korpusz szavainak besorolása a szükségszerűség és a valószínűség fokozatainak Kratzer által készített skálája¹¹ alapján (Kugler, 2003). A társalgási nyelvet a modális erősség aspektusából megközelítve nyilvánvalóvá válik a legerősebb intenzitású jelölők használatának túlsúlya, míg a kevésbé valószínű állításokra csupán néhány módosítószó utal, s egyetlen példa sem található a teljes bizonytalanság kifejezésére. Ennek oka a hétköznapi kontextusban, a beszélők témaismeretében, az üzenetek nagy redundanciájában kereshető.

A redundánsnak tartott közbeékelések tehát nagy szerepet játszanak a pozitív homlokzat megteremtésében és fenntartásában, valamint a különböző attitűdök kifejezésében, így a beszélt nyelvi társalgások fontos pragmatikai funkciót hordozó eszközeinek tekinthetők.

4. A diskurzusszervező funkció

A beszélt nyelvi korpuszban található több olyan emfatikum, mely nem minden esetben viselkedik egyértelműen módosítószóként. A *tényleg* módosítószói jelentésében a beszélőnek a megnyilatkozás iránti elkötelezettségét és állásfoglalását jelöli (17), vagy a mondanivaló nyomatékosítását szolgálja (18).

- (17) *Van egy döntetlenjük, egy győzelmük és hat vereség, most már **tényleg** meg kéne verni őket.*
(18) *Én már **tényleg** iszonyú rég utaztam vonaton.*

Előfordul azonban pragmatikai szerepben is, mikor elsődleges funkciója nem a bizonyosság megerősítése, hanem a társalgás szervezése, ezért diskurzus-partikulaként is felfogható. A funkcióváltás kifejezheti a hallgató figyelmének hirtelen felkeltését, a csodálkozást (19), a meggyőzés sikerének nyugtázását (20), vagy jelezheti a beszélőváltás pillanatát, egy új szekvencia kezdetét is (21) (22).

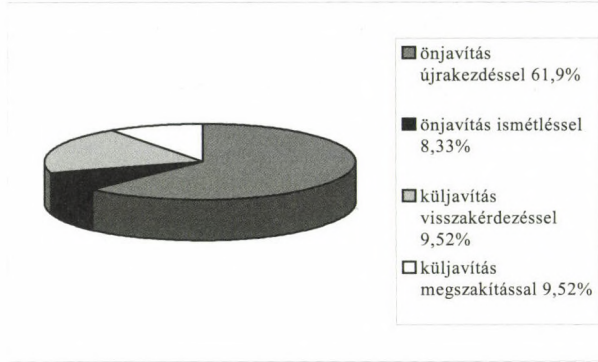
- (19) - *Örültem a Tündinek, mert mióta elballagtunk, talán kétszer láttam.*
- ***Tényleg?** És ő most hol tanul?*
(20) - ***Tényleg!** Ez nekem is eszembe juthatott volna!*
(21) - *Bejött hozzám, és...*
- ***Tényleg,** ma este az Audival mentél vissza?*
(22) Imrus: *De azért félelmetes, nem? Félelmetes, hogy már fenn jártak a Holdon! És ki tudja, mi következik még ezután!*
Dönci: ***Tényleg,** lesz még ma valami jó műsor?* (Szakonyi, 1976: 149)

A spontán szövegek hibalehetőségei nagy különbséget mutatnak a tervezett dialógusokhoz képest. Ennek a beszélgetés résztvevőitől független oka lehet a környezeti zaj, de forrása általában az emberi tényezőben kereshető. Ide tartoznak a beszélő artikulációs hibái, az anticipációs vagy perszeverációs nyelvbottások, a percepció és memóriazavarok, a hallás problémái, de a szabálytalanság eredhet a szomszédsági párok hibás szerkesztéséből, a szórend- és szótagcserékből és a szöveg szintaxisából is. A beszélő bizonytalanságából ered az ismétlés (23), a hezitálás és a túl hosszú szünet (24), a téves kivitelezésből eredő változtatás azonban már hibajelenségnek minősül (25). A partner részéről hibajelzés lehet a visszakérdezés vagy a szöveg megszakítása, mely az egyes megnyilatkozások átfedéséhez is vezethet. A hibajavítások¹³ tovább növelik a szintaktikailag és szemantikailag redundáns elemek számát a beszélt nyelvi szövegekben.

- (23) ***Futok** egy jót. Úgy döntöttem, **futok** ma 8 kilométert, **de hát... de hát futok** 3 kilométer óta...*
(24) ***Ilyen... izéba** tettünk **ilyen** kálium-permanganátot, **fehérítettük** a borszeszégőn, és egy... **ööö mi is volt... ööö... hurkapálcát meggyújtottunk, utána elfújtuk...***
(25) ***Reggel jön ... reggel megy** taxizni, vagy jön haza?*

A hibák javítása szerves része a szöveg struktúrájának, hiszen általában megváltoztatja a mondat szintaktikai szerkezetét, vagy a fő témához kapcsolódó, de azt nem folytató mellékszekvenciát hoz létre. A javítás a diskurzus sajátos strukturális egysége, melynek meghatározott működési szabályai vannak. Ha a beszélő észlelte a hibát, általában már a szekvencia nyitó egységében megpróbálja korrigálni, és önjavítással a további hibaforrásokat elkerülni. A szekvencia

záró egységének két funkciója a megértés tudatosítása vagy a javítás kezdeményezése. Ez utóbbi során a hallgató kívülről jelezheti a hiba kijavításának, az információ pontosításának igényét.



5. ábra

A hibajavítás módjainak aránya az élőnyelvi szövegtörzsben

Ezután alakul ki az a mellékszekvencia, mely a magyarázat, helyesbítés, körülírás után befejeződik, és a társalgás általában zavartalanul visszatér az eredeti téma folytatásához. A szekvenciális rendezettség ilyen típusú megtörése a spontán beszédhez (26) hasonló arányokban gyakran jelentkezik a drámai dialógusokban is (27).

(26) - *Úgyhogy holnap is ráérek, ha gondolod. Holnap elmehetünk.*

- *Jó, akkor négykor találkozunk a szobornál.*

- *Milyen szobor van ott?*

- *A közigy hivatal sarkán, jó?*

- *Ja, az a szobor. Jó.*

- *Na jól van, megyek, csinálom a dolgom.*

(27) - *Ez már a tizenkettedik.*

- *Ez a nő?*

- *Nem. A horgász vagy kicsoda. Egy hónapja van nálunk ez a... mi is a neve?*

- *Én is mindig elfelejtem. Várjál csak?... Emberfi! (Szakonyi, 1976: 116-7)*

A mellékszekvenciákon kívül a spontán (28) és a tervezett társalgásokra (29) egyaránt jellemző a szerkesztés megtörését eredményező betétszekvenciák jelenléte, mely általában egy szituatív körülményre való reagálással a társalgás izotópiáját is megtöri. A beékelődő szövegegység rendszerint egy megnyilatkozásra korlátozódik, de előfordul a több szekvenciában kifejtett betét is, mely szoros összefüggést mutat a dialógus tematikus szerveződésével.

(28) - *Tényleg, kijössz velem pénteken az állomásra?*

- *Akkor jönnek haza?*

- *Igen, kb. fél 7-kor. Jól össze lesznek fagyva...*

- ***Kaptam egy sms-t. Vonattal jönnek haza?***

(29) - *De hiszen nem is dohányzik! Imrus! Imrus, te dohányzol?*

(*Izgatottan figyel a tévét.*) - ***Most készülnek a felszálláshoz! Dehogy dohányzom!***

- *Mondom, hogy nem dohányzik! (Becsukja a dobozt.)* (Szakonyi, 1976: 147)

A példákból jól látható, hogy a diskurzuspartikulák, a hibajavítások, a beékelődő betét- és mellékszekvenciák nem funkció nélkül szerepelnek a társalgásokban, hanem a szekvenciális rendezettség kialakításában töltenek be fontos szerepet.

Következtetések

A spontán és a drámai dialógusok vizsgálata azt bizonyította, hogy a beszélgetések szerkesztési mechanizmusai jelentős eltéréseket mutatnak az írott nyelv törvényszerűségeihez képest. Az ilyen szövegek beszédaktusai mindig interaktív módon, a résztvevők együttműködésének eredményeként, lépésről lépésre jönnek létre. A verbalizációs folyamatra jellemző a szekvenciális implikáció, mert replikákat meghatározzák a különböző kontextusok, a megelőző és a következő nyilatkozatok. (1) Az adjekciós dialógusalakzatok, bár szerkezetileg és szemantikailag nem feltétlenül illeszkednek az adott megnyilatkozásba, nagy szerepet játszanak azokban a szövegalkotási műveletekben, melyek hozzájárulnak a párbeszéd mint különböző szövegek függvényében álló, többbizotópiájú szöveg megteremtéséhez és megértéséhez. (2) A redundáns elemek olyan pragmatikai alakzatok, melyek társalgásszervező szerepe nélkülözhetetlen a spontán és tervezett dialógusok létrehozásában és értelmezésében. (3) A topikisméltló funkciójú névmások aránya a spontán társalgásokban nagyobb, mint a tervezett dialógusokban, ahol elsősorban az igei állítmány nyomatékosítását és a társalgási stílus irodalmi reprezentációját szolgálják a távolra és közelre mutató topikalizáló szerkezetek. A szöveg izotópiájának megteremtését az élőnyelvben és a tervezett párbeszédekben egyaránt gyakori, a szépirodalmi nyelvhez képest nagyszámú ismétlés biztosítja. A spontán társalgásokban mindhárom beszerkesztési pozícióban megjelenő közbeékelések a beszédtervezés és -kivitelezés

harmonizálását szolgálják, a tervezett szövegekben pedig prepozicionális szerkezetben a konverzációs maximákhoz való alkalmazkodást teszik lehetővé, és homlokzatóvó stratégiaként funkcionálnak. A diskurzuspartikulák, hibajavítások, mellék- és betétszekvenciák mindkét szövegtípusban fontos diskurzusszervező szerepet töltenek be. (4) A makro- és mikrotervezés, valamint a kivitelezés által létrehozott struktúra megalkotását és értelmezését a fenti elemekből létrejövő pragmatikai redundancia, egységét a szövegek közötti nyílt vagy rejtett utalások által teremtett kapcsolat, az intertextuális kohézió biztosítja.

Jegyzetek

1. A hazai szakirodalomban több tanulmány is foglalkozik a beszélt nyelv vizsgálatával, a spontán társalgások szókészletbeli és mondatszerkesztési jellemzőire ld. Deme, 1971; Szende, 1973; Szalamin, 1978; Nagy, 1980; Keszler, 1983, a nyelvi szerkezetek keveredésére ld. P. Lakatos, 1990 a szövegek szintaktikai szabályszerűségeire Wacha, 1988, az írott szöveggént létrehozott szépirodalmi dialógusok struktúrájára, a dialógusra, mint önálló szövegtípusra Cs. Jónás, 1992, a tanórai megnyilatkozások zavaraira Laczkó, 2001.
2. A nyelvjárási szövegek vizsgálatára ld. Szabó József kutatásait (Szabó 1976, Szabó 1979).
3. Nagy Ferenc vizsgálata (Nagy, 1980).
4. Nagy Ferenc vizsgálata (Nagy, 1980).
5. Keszler Borbála vizsgálata (Keszler, 1983).
6. Szende Tamás spontán beszédanyagra vonatkozó mutatói (Szende, 1973).
7. Boronkai Dóra családi nyelvhasználatra vonatkozó vizsgálata (Boronkai, 2006).
8. Zsilka Tibor Kosztolányi és Juhász Ferenc költeményeinek vizsgálatakor kapott adatai (Keszler, 1983).
9. Nagy Ferenc matematikai szaknyelvi szövegre vonatkozó vizsgálatai alapján (Keszler, 1983).
10. vö.: Az izotópiatörés esetei Szakonyi Károly *Ha itthon maradnál* című drámájában: implicit jelentéselemből transzformált téma 27,77%, explicit jelentéselemből transzformált téma: 11,11%, szituatív témaváltás: 29,62%, nem asszociatív témaváltás: 31,48%. A szituációból transzformált és a nem asszociatív témaváltás magas arányú előfordulása azt bizonyítja, hogy a szemantikai összefüggések nem választhatók el a pragmatikai tényezőktől és a szövegalkotás kognitív műveleteitől, melynek nyelvi megnyilvánulását szolgálja a közbevetések alkalmazása. (Boronkai, 2005b).
11. A szükségszerűség, bizonyosság kategóriájába azok a szavak tartoznak, melyek a legerősebb intenzitást képviselik (*feltétlenül, nyilvánvalóan, vitathatatlanul, biztosan*). A gyenge szükségszerűség ehhez képest csak valószínűséget jelent, nem bizonyosságot (*alighanem, bizonyára*), melynek gyengébb változata a lehetségség kategóriája (*esetleg*). A közepes valószínűség egyaránt jelenthet lehetségséget vagy ennek az ellenkezőjét (*feltehetőleg, talán, vélhetően*), a csekély valószínűséget hordozó szavak pedig a lehetőség leggyengébb formáját fejezik ki (*aligha*).
12. Prokurovskaja vizsgálata (Prokurovskaja, 1977).
13. A spontán beszéd megakadásjelenségeire és a hibajavításokra ld. bővebben Gósy, 2003.

Irodalom

- Beaugrande, R. A. de and Dressler, W. U.** (1981/2000) *Bevezetés a szövegnyelvészetbe*. Budapest: Corvina.
- Boronkai D.** (2005a) A hiány mint nyelvi jel a dialógusok jelentésében. *Semiotica Agriensis. Ifjú Szemiotikusok 3. Találkozója*. Eger: Eszterházy Károly Főiskola Kommunikáció Tanszék. 2005. október 29-30.
- Boronkai D.** (2005b) Beszélt nyelvi jellemzők a drámai dialógusban. *E-tudomány*. 3. évf. 4. sz. 1-21. <http://www.e-tudomany.hu/cikkek/20050404.pdf>.
- Boronkai D.** (2006) Napjaink családi kommunikációjának fő jellemzői. In: Balázs és Grétsy. (szerk.). *Nyelv és nyelvhasználat a családban*. Budapest: Tinta Kiadó. 41-69.
- Brown, P. and Levinson, S.** (1978/1990) Univerzálák a nyelvhasználatban: az udvariasság jelenségei. In: Síklaki I. (szerk.). *A szóbeli befolyásolás alapjai I-II*. Budapest: Tankönyvkiadó. 31-115.
- Deme L.** (1971) *Mondatszerkezeti sajátosságok gyakorisági vizsgálata*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Dienes D.** (1978) A szerkesztettségi hiányosság és szövegösszefüggésbeli kiegészülése. *Nyelvtudományi Értekezések* 98. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Fábricz K.** (1992) Beszédszöveg és szövegnyelvészet. In: Petőfi, Békési és Vass. (szerk.). *Szemiotikai szövegtan*. 5. Szeged: JGYTF Kiadó.
- Fehér E.** (2000) A szövegtan megapozása a magyar nyelvészetben. *Nyelvtudományi Értekezések* 147. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Fox Tree, J. E.** (2001). Listeners' uses of *um* and *uh* in speech comprehension. *Journal of Memory and Language* 29: 320-6.
- Gee, J. P.** (2005) *An Introduction to Discourse Analysis: Theory and Method*. London: Routledge.
- Goffman, E.** (1967/1990) A homlokzatról. In: Síklaki I. (szerk.) *A szóbeli befolyásolás alapjai I-II*. ELTE Szociológiai Intézet. Budapest: Tankönyvkiadó. 3-30.
- Gósy M.** (1998) A beszédtervezés és a beszéd kivitelezés paradoxona. *Magyar Nyelvőr* 122. 3-15.
- Gósy M.** (1999) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Corvina.
- Gósy M.** (2003) A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127. 259-277.
- Gósy M.** (2005) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris.
- Grice, H. P.** (1975/1997) A társalgás logikája. In: Pléh, Terstyéni és Síklaki. (szerk.). *Nyelv – kommunikáció – cselekvés*. Budapest: Osiris Kiadó. 213-228.
- Horányi Ö.** 2001. A személyközi kommunikációról. In: Béres és Horányi. (szerk.). *Társadalmi kommunikáció*. Budapest: Osiris. 57-86.
- Hutchby, I. and Wooffitt, R.** (2006) *Conversation Analysis. Principles, practices and applications*. Cambridge: Polity Press.
- Huszár Á.** (1983) Az aktuális mondattagolás szövegépítő szerepe drámai művekben. In: Rác és Szathmári. (szerk.). *Tanulmányok a mai magyar nyelv szövegtana köréből*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 124-51.
- Cs. Jónás E.** (1992) Gondolatok a dialógus mint szövegtípus vizsgálatai kapcsán. In: Petőfi, Békési és Vass. (szerk.). *Szemiotikai szövegtan*. 5. Szeged: JGYTF Kiadó. 129-135.
- Keszler B.** (1983) Kötetlen beszélgetések mondat- és szövegtani vizsgálata. In: Rác és Szathmári. (szerk.). *Tanulmányok a mai magyar nyelv szövegtana köréből*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 164-202.
- Kugler N.** (2003) A módosítószók funkciói. *Nyelvtudományi Értekezések* 152. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Laczkó M.** (2001) Az elszólások spontán beszédbeli használata és megoszlása. *Magyar Nyelv*. XCVII. 2. sz. 211-221.
- P. Lakatos I.** (1990) Szerkezetkeveredés az élő nyelvben. In: Balogh és Kontra. (szerk.). *Élőnyelvi tanulmányok*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézete. 189-200.
- Mazeland, H.** (2003) *Introduction to Conversation Analysis*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Nagy F.** (1980) *Kriminallisztika és szövegnyelvészet*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- Nagy L. J.** (1993) A megnyilatkozás nyelvi értékéről. In: Petőfi, Békési és Vass. (szerk.). *Szemiotikai szövegtan. I.* Szeged: JGYTF Kiadó. 29-34.
- Nyikolajeva, T. M.** (Николаева, Т. М.) (1985) *Функции частиц в высказывании.* Наука. Москва.
- Péter M.** (1991) *A nyelvi érzelm kifejezés eszközei.* Budapest: Tankönyvkiadó.
- Petőfi S. J.** (1988) A szöveg mint interdiszciplináris kutatási objektum. *Magyar Nyelvőr* 112. 219-29.
- Prokurovskaja, N. A.** (Прокуровская, Н. А.) (1977) *Незнаменательная лексика в русской разговорной речи (состав и функция)* Автореф. Дис. Филол. Наук. Саратов.
- Szabó J.** (1976) A mellérendelt és az alárendelt mondatok gyakoriságának vizsgálata Nagykőnyi nyelvjárásában. *Magyar Nyelvőr* 100. 201-33.
- Szabó J.** (1979) Köznyelvi behatolás a nyelvjárási mondat szerkezetekbe. In: Imre S. (szerk.). *Tanulmányok a regionális köznyelviség köréből.* Nyelvtudományi Értekezések 100. Budapest: Akadémiai Kiadó. 125-46.
- Szabolcsi A.** (1980) Az aktuális mondattagolás szemantikájához. *Nyelvtudományi Közlemények.* 82. 59-81.
- Szakonyi K.** (1976) Adáshiba. In: *Irányítószám 2000.* Budapest: Magvető Könyvkiadó.
- Szalamín E.** (1978) A mai magyar beszélt nyelv mondattanának kérdéséhez. *Magyar Nyelv* LXXIV. évf. 293-303.
- Szalamín E.** (1988) Az ún. témaismétlő névmások kérdéséhez. In: Kontra M. (szerk.). *Beszélt nyelvi tanulmányok.* Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézete. 90-102.
- Szende T.** (1973) Spontán beszédanyag gyakorisági mutatói. *Nyelvtudományi Értekezések.* 81. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Szende T.** (2000) Állapot és változás kategóriái a magyar nyelvben. Elhangzott: MTA I. Osztály. Budapest, 2000. március 13.
- Szevro, I. P.** (Севро, И. П.) (1969) *Структура связного текста и автоматизация реферирования.* Наука. Москва.
- Wacha I.** (1988) Élőnyelvi (spontán) szövegek megnyilatkozásainak szintaktikai vizsgálati szempontjaihoz (A gazdagréti kábeltelevízió élőnyelvi felvételei alapján). In: Kontra M. (szerk.). *Beszélt nyelvi tanulmányok.* Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézete. 102-159.

NAVRACSICS JUDIT

Pannon Egyetem, Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék

navju@yahoo.co.uk

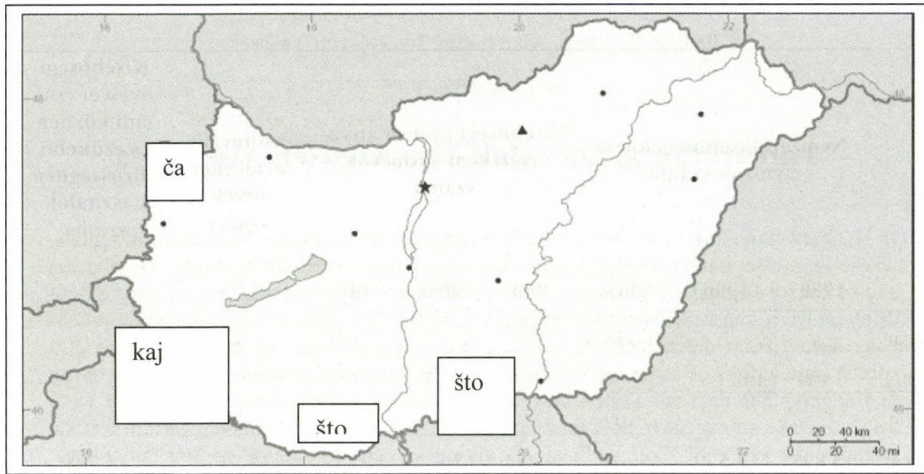
Magyarországi horvátok kétnyelvűségi vizsgálata

In Hungary, there are about 40 settlements inhabited by Croatian–Hungarian bilinguals, whose linguistic competence embraces all the three dialects of Croatian (kaj, što and ča) and of course Hungarian. However, their Croatian language varieties are to some extent different from standard Croatian, especially at the lexical level, as a result of being physically distant from the homeland. In this paper, I will discuss the mental lexicons and speech productions of some representatives of the different Croatian communities living in Hungary. The data are gained from psycholinguistic experiments. The subjects were asked to make narratives in both their languages. The examination of their narrative skills includes the study of their disfluencies during speech production in both languages. Speech rate, pauses, repetitions and restarts, semantic and phonological paraphasias were studied as well as self-repairs. The main goal of this investigation is to find empirical data concerning the influences of the two languages on each other.

1. Bevezetés

1.1. Horvátok Magyarországon

A magyarországi horvátok nyelvváltozata megegyezik a horvát sztenderd változatával. A nyelvhasználati vizsgálatok során azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a Horvátországban beszélt nyelvnek is három nagy dialektusa van. A magyarországi horvátok nem képeznek monolit közösséget részben azért, mert nem egységes tömbben élnek, részben pedig azért, mert a horvát nyelv mindhárom dialektusából alakult ki a nyelvváltozatuk (Barics, <http://www.croatica.hu/index.php?id=32>). A törökök elől menekülve Magyarország olyan területein települtek le, amelyeket a törökök elől menekülő magyarok már elhagytak. Így Magyarország 4 jól elkülöníthető régiójában élnek jelenleg horvátok. Ez az elkülönülés meghatározza a nyelvváltozatuk, dialektusuk és identitásuk kialakulását. Jelenleg kb. 40 településen élnek horvátok.



1. ábra

A horvát dialektusok eloszlása Magyarországon

Magyarországon 13 hivatalosan elismert nemzeti, ill. etnikai kisebbség létezik. A hivatalosan elismert nemzeti kisebbség meglétének előfeltétele, hogy a kisebbség képviselőinek legalább 100 éve kell Magyarországon élni. Ezeknek a kisebbségeknek joguk van kisebbségi önkormányzatokat létesíteni. Az 1. táblázat az elmúlt 30 év népszámlálási adatait összegzi a kisebbségek tekintetében.

1. táblázat

Az 1980, 1990 és 2001-es népszámlálási adatok.

	Nemzeti kisebbségekhez tartozók száma			Kisebbségi nyelvet anyanyelvként elismerők száma			Kulturális értékeket őrzők száma	Kisebbségi nyelvet családi körben és szűkebb közösségben használók száma
	1980	1990	2001	1980	1990	2001		
bolgár	..	..	1 358	..	1 370	1 299	1 693	1 118
cigány	6 404	142 683	190 046	27 915	48 072	48 685	129 259	53 323
görög	..	..	2 509	..	1 640	1 921	6 140	1 974
horvát	13 895	13 570	15 620	20 484	17 577	14 345	19 715	14 788
lengyel	..	..	2 962	..	3 788	2 580	3 983	2 659
német	11 310	30 824	62 233	31 231	37 511	33 792	88 416	53 040
örmény	..	..	620	..	37	294	836	300
román	8 874	10 740	7 995	10 141	8 730	8 482	9 162	8 215
ruszin	..	..	1 098	..	..	1 113	1 292	1 068
szerb	2 805	2 905	3 816	3 426	2 953	3 388	5 279	4 186
szlovák	9 101	10 459	17 693	16 054	12 745	11 817	26 631	18 057
szlovén	1 731	1 930	3 040	3 142	2 627	3 187	3 442	3 119
ukrán	..	..	5 070	..	674	4 885	4 779	4 519
összes:	54 120	213 111	314 060	112 393	137 724	135 788	300 627	166 366

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal

2001-es népszámlálás

Az Országos Horvát Önkormányzatnak 115 településen van helyi önkormányzata. A legnagyobb lélekszámú önkormányzatok Vas, Somogy, Baranya és Bács-Kiskun megyében vannak (ahogy a térképen ábrázoltuk), valamint Budapesten. Az Országos Horvát Önkormányzat 1995-ben jött létre. Legfőbb feladata, hogy a magyarországi horvátság képviselétét biztosítsa, a kisebbségi érdekeket képviselje, hogy hozzájáruljon a kisebbségi nyelv és kultúra megőrzéséhez, hogy kulturális és oktatási intézményeket hozzon létre és tartson fenn. Az Országos Horvát Önkormányzat 1999-ben létrehozta a *CROATICA Kht.* nevű non-profit kulturális, információs és kiadói társaságot. Így a horvát az első nemzeti kisebbség Magyarországon, amely saját kiadóval rendelkezik. A *CROATICA Kht.* feladata oktatási anyagok, kalendáriumok publikálása horvát nyelven. Ők adják ki a *Hrvatski glasnik* című hetilapot, a *Pogledi* című folyó-

iratot, amely a magyarországi horvátság kulturális, politikai és vallási életével foglalkozik. Irodalmi alkotásokat is megjelentetnek, valamint zenei CD-ket, kazettákat, pl. az *U blatu tragovi* és a *Čestit Božić* címűt, amely karácsonyi énekeket tartalmaz.

2. táblázat

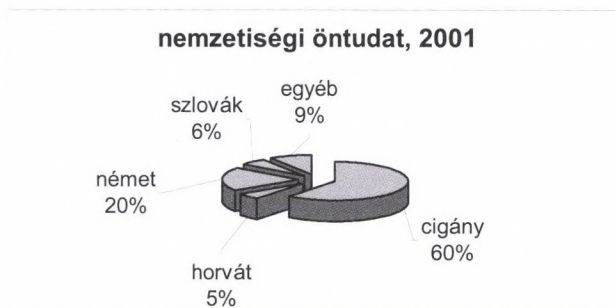
A négy legnépesebb nemzeti kisebbség Magyarországon

	Nemzeti kisebbségekhez tartozók száma			Kisebbségi nyelvet anyanyelv-ként elismerők száma			Kulturális értékeket őrzők száma	Kisebbségi nyelvet családi körben és szűkebb közösségben használók száma
	1980	1990	2001	1980	1990	2001	2001	2001
cigány	6 404	142 683	190 046	27 915	48 072	48 685	129 259	53 323
horvát	13 895	13 570	15 620	20 484	17 577	14 345	19 715	14 788
német	11 310	30 824	62 233	31 231	37 511	33 792	88 416	53 040
szlovák	9 101	10 459	17 693	16 054	12 745	11 817	26 631	18 057
összes:	54 120	213 111	314 060	112 393	137 724	135 788	300 627	166 366

Forrás: Központi
Statisztikai Hivatal

2001-es
népszámlá-
lás

2001-ben a tizenhárom hivatalosan elismert kisebbség közül a horvát volt a negyedik legnépesebb Magyarországon. Az elmúlt majdnem három évtizedben a magukat kisebbséghez tartozóknak vallók száma nőtt, így a horvát kisebbség lélekszáma is. Bár ez a növekedés korántsem olyan szignifikáns, mint a másik három kisebbség esetében, azonban erre is tudjuk a magyarázatot. Közismertek azok a kisebbségek számára nagyon finoman szólva előnytelen lépések a XX. században (a németek esetében a kitelepítés, a szlovákok esetében a lakosságcsere, a cigányok szegregációja), amelyek arra kényszeríthették a kisebbséghez tartozókat, hogy inkább tagadják meg nemzetiségi hovatartozásukat. Talán a kedvezőbb politikai légkörnek tudható be, valamint az EU-n belüli általános, megengedő kisebbségi politikának, hogy ma már Magyarországon is megtartható, fenntartható és büszkén viselhető a kisebbségi nemzetiségi lét és öntudat.

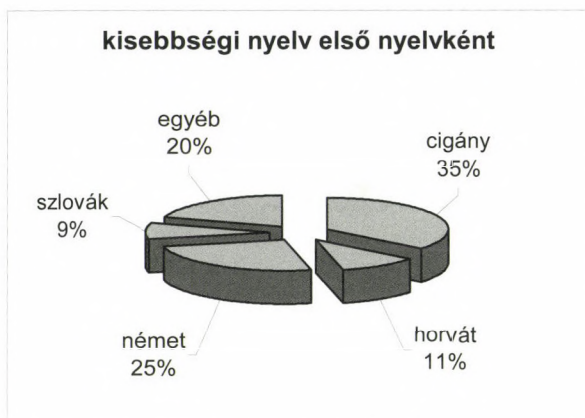


2. ábra

A nemzetiségek megoszlása önbevallás alapján (2001-es adatok)

A 2. ábrából kiderül, hogy az összes más nemzetiségűek között 5% vallja magát horvátnak. Nem szabad figyelmen kívül hagyni azonban, hogy az anyanyelv megvallása alapján a horvátok nem a negyedikek, hanem a harmadikak a nemzetiségek között, maguk mögé utasítva a szlovákokat. Ugyanakkor szomorú tény, hogy mind a horvátok, mind a szlovákok esetében csökkenő tendenciát tapasztalunk az anyanyelv bevallásakor, ami a sajnálatos nyelvi asszimilációt tükrözi. 2001-ben 17693 ember vallotta magát szlováknak, de csak 11817 tartotta a szlovákokat az első nyelvének. A különbség nem olyan számottevő a horvátok esetében: 15620 horvát nemzetiségűből 14345-nek a horvát az első nyelve. Mi okozhatja a különbséget?

Két Molnáriból való adatközlő – akik horvát családban születtek, nem is tudtak magyarul iskoláskorukig, és még ma is csak horvátul beszélnek egymás között, bár gyermekeiket már kétnyelvűnek nevelték, és az unokáikkal már csak magyarul tudnak beszélni – a kérdésre, hogy milyen identitásúnak tartják magukat, egyértelmű „magyarnak” választ adtak. A meglepő választ azzal magyarázták, hogy Magyarországon születtek, magyar állampolgárok és Magyarországon élnek, tehát ők magyarok. Ezzel bizonyítják azt a feltételezést, hogy nem csak és kizárólag a nyelvnek van szerepe az önmeghatározásban. A hely és a helyzet szintén erősen meghatározó lehet az identitás megfogalmazásakor. A háromgenerációs nyelvcserre azt is bizonyítja, hogy a kisebbségek beletörődnek abba, hogy a társadalmi érvényesülés érdekében elveszítik gyökereiket, feladják hovatartozásukat.



3. ábra

A nemzetiségek aránya az első nyelv bevallása alapján (2001-es adatok)

A 2001-es népszámlálási adatok szerint 314060 ember tartotta magát valamely kisebbséghez tartozónak Magyarországon. Közülük mindössze 135788 vallotta a kisebbségi nyelvet első nyelvének. A legnagyobb arányeltolódás a cigányok esetében tapasztalható. Míg a nemzeti hovatartozás alapján a kisebbségek 60%-a cigánynak vallja magát, az első nyelv tekintetében már csak 35% teszi ezt. Ezzel az óriási csökkenéssel magyarázható a horvátok (és az összes többi kisebbség) arányának növekedése. Mi történik ténylegesen annak érdekében, hogy a magyarországi horvátok ne veszítsék el nyelvüket?

1.2. Horvát tanítási nyelvű oktatás Magyarországon

Hercegszántó (Santovo) az első települések egyike, ahol horvát tanítási nyelvű iskola és óvoda jött létre. A 2006/2007-es tanévben 22 gyermek járt horvát óvodába és 106 gyermek az általános iskolába. Hercegszántón kívül horvát óvoda és általános iskola működik Felsőszentmártonban (Martinci) és Szentpéterfán (Petrovo Selo). Pécsen és Budapesten horvát tanítási nyelvű középiskola is van. További 35 településen a horvát mint második nyelv szerepel a tantervben, tehát a kisebbségi nyelvet iskolai tárgyként oktatják (a horvát nyelv és irodalom órák száma átlagban heti 4), de nem horvát tanítási nyelvű intézményekről van szó. A 2006/2007-es tanévben 2260 gyermek tanult horvátul általános iskolában, közülük 618-an jártak horvát tanítási nyelvű iskolába. Ugyanebben a tanévben mindössze 939 gyermek járt horvát óvodába.

1.3. A horvát dialektusai Magyarországon

A horvát nyelv Horvátországban beszélt mindhárom nagy dialektusa, a *što*, *kaj* és *ča* megtalálható Magyarországon (lásd térkép). Számos tényező befolyásolja ezeknek a dialektusoknak a változását: egymástól elszigetelten élnek, beszélőik különböző korokban telepedtek le, különbözőféleképpen alakult a nyelvük. Így mindhárom nagy dialektus lényegesen eltér a horvátországi sztenderd változattól. Ez elsősorban a szókincsben mutatkozik meg.

Az alábbiakban öt horvát-magyar adatközlő kétnyelvűségét vizsgálom. A tanulmány célja, hogy feltárja, miként szerveződik a mentális lexikonuk, és hogyan használják a két nyelvet.

2. Anyag, módszerek

Az öt személy közül három a magyarországi horvátság képviselője, kettő pedig Horvátországban született, de jelenleg Magyarországon él. Egyikőjük (Julianna) születésétől fogva kétnyelvű, Eszék környéki településen nőtt fel magyar szülők gyermekeként. Otthon csak magyarul beszélnek. A másik (Janić), horvát egynyelvű volt, szintén Eszék környéki, 25 éves korában került Magyarországra, a vizsgálat idején 5 éve élt itt. A három magyarországi horvát közül Marika a legidősebb, ő a kaj nyelvjárást beszéli, Molnáriban született. Gyermekkorában csak horvátul beszélt, csak az iskolában kezdett magyarul tanulni. Jelenleg nem Molnáriban él, de testvérével és idősebb rokonaival csak horvátul beszél. Két egyetemista vett még részt a kísérletben, mindketten horvát tanítási nyelvű iskolába jártak, mivel horvát családban születtek, és otthon is csak horvátul beszéltek. Szabina szentpéterfai és a ča dialektust beszéli, Zorán pedig hercegszántói, a što dialektus képviselője.

4. táblázat

A kísérletben részt vevő személyek

név	életkor	születési hely
Marika	70	Molnári (Mlinarce)
Janić	30	Eszék (Osijek)
Julianna	20	Eszék (Osijek)
Zorán	20	Hercegszántó (Santovo)
Szabina	18	Szentpéterfa (Petrovo Selo)

A kísérletben részt vevő személyekkel először spontán beszélgetést folytatunk, amelyben a nyelvi előéletükről, kétnyelvűségükről, nyelvi és kulturális identitásukról kérdeztük őket. A spontán beszélgetést diktafonon rögzítettük, csakúgy, mint a beszélgetést követő, kétnyelvűségükre irányuló pszicholingvisztikai teszteket.

Először egy szóasszociációs tesztet végeztünk el velük, amely során 188 magyar stimulus szóra kellett azonnali választ adniuk nyelvi megkötés nélkül (részletesebben lásd: Navracsics, 2003, 2007). Ezt követte egy színmegnevezéses teszt. 30 különböző színárnyalatot mutattunk az adatközlőknek. A feladatuk az volt, hogy minél pontosabban határozzák meg, milyen színárnyalatot látnak, ismét nyelvi megkötés nélkül. A kérés az volt, hogy azon a nyelven nevezzék meg, amelyiken a legpontosabban tudják kifejezni a színt. A képmegnevezéses teszt két részből állt: egyrészt meg kellett nevezni a képen látható tárgyakat és élőlényeket, másrészt az asszociatív memória aktiválásával további szavakat kellett gyűjteni a látott kép alapján (a tesztek részletes elemzését lásd Navracsics, 2003).

A jelen tanulmányban a negyedik vizsgálatot elemzem. 6 képből álló képregényekből kellett narratívát alkotni, azaz egy-egy történetet kitalálni. Ellentétben az előző tesztekkel, ahol nem részesítettük a kísérletben résztvevőket semmilyen nyelvi megkötésben, ennél a tesztnél arra kértük őket, hogy mindkét nyelvükön mondják el a történetet. A narratívákat rögzítettük, leírtam, majd elemeztem a következő szempontok szerint:

- i. beszédtempó (sec/szótagszám);
- ii. megakadásjelenségek: szünet (néma és kitöltött), újrakezdés, ismétlés, önkorrekción;
- iii. kódváltás.

3. Eredmények. Adatelemzés

3.1. Beszédtempó

A 4. táblázat a kísérletben résztvevők átlagos beszédtempóját ismerteti mindkét nyelvükön. Az időt az első szótag első hangjától az utolsó szótag utolsó hangjáig mértem. A szótagokat megszámláltam, és a beszédtempót az egy másodperc alatt ejtett szótagszámmal számoltam. A szünetek idejét beleszámláltam.

5. táblázat

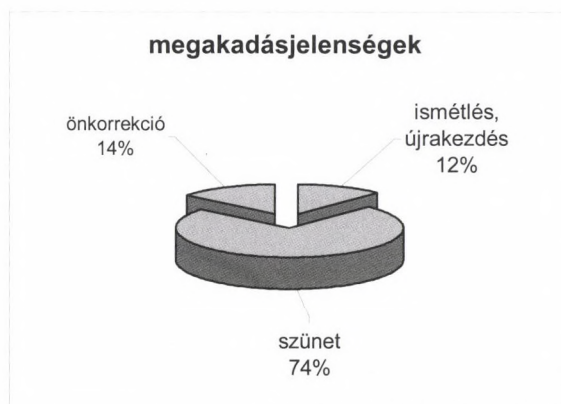
Átlagos szótagszám másodpercenként

név	magyar	horvát	átlag
Juliana (20)	2.9075	1.5425	2.225
Szabina (18)	3.1575	1.8925	2.525
Janić (30)	2.82	2.57	2.695
Zorán (20)	3.35	2.8925	3.12125
Marika (70)	3.05	2.97	3.01

Amint az a táblázatból kiderül, három személynek a beszédtempója mindkét nyelven egészen közel áll egymáshoz (Janić, Zorán, Marika). Ez megerősíti azt az állítást, hogy a beszédtempó az egyén sajátja (Gósy, 2004), a beszédtempóban individuális eltérések lehetnek és vannak. Bár mindhárom személynek a horvát beszéde kicsit lassúbb, mint a magyar, ezek a pár tizednyi eltérések azt támasztják alá, hogy ők valóban kétnyelvűeknek nevezhetők mindkét nyelvüket közel azonos tempóban, folyékonyan beszélik. A másik két résztvevőnél azonban szignifikáns az eltérés a két nyelv beszédtempója között. Julianna esetében majdnem duplája a magyar beszédtempó a horváténak (csak érdekességként jegyezzük meg, hogy ő az, aki Horvátországban született, és ott végezte iskoláit is – magyar nyelven). Szabinánál is nagy a különbség, pedig ő horvát tanítási nyelvű általános iskolába járt, bár a középiskolát már magyar nyelven végezte. Mindkettőjük esetében valószínűsíthető a magyar domináns kétnyelvűség.

3.2. Megakadásjelenségek

Hasonlóan a beszédtempóhoz, a megakadásjelenségek számát tekintve sincs nagy különbség az egyes résztvevők különböző nyelvű produkcióiban. A leggyakoribb megakadásjelenség a szünet (néma és kitöltött), ezt követte nagyságrendben az önkorrekción, majd az ismétlés, újakezdés. A 4. ábra szemlélteti a megakadásjelenségek megjelenési arányát az 5 adatközlő mindkét nyelvű beszédében. (Meg kell jegyezni, hogy az összes szómennyiség tekintetében mindössze 6,2%-ot érint a megakadásjelenségek felbukkanása).



4. ábra

Megakadásjelenségek előfordulási aránya

4. Megbeszélés

4.1. Szünetek

A leggyakrabban előforduló megakadásjelenség a szünet volt. Amikor a két nyelvűek beszélnek, mindkét nyelvük – bár különböző mértékben – aktív. Ezért sokkal bonyolultabb ösvényen kell keresztül menniük a megfelelő szó lehívásakor, a fonológiai dekódoláskor és a megfelelő szerkezet kiválasztásakor. A tervezési folyamat közben monitorozás történik. Amennyiben hibát észlelünk a tervezés során, a további feldolgozás késik. Néhány megakadásjelenség, mint például a szünet és az ismétlés vagy újrakezdés, azt mutatja, hogy a hibát elég korán észleltük, így nem kezdjük el a hibás rész artikulációját (Oomen és Potsma, 2001). Más feltételezés szerint a megakadásjelenségek a beszédprodukciónál fellépő tervezési és időbeli problémák eredménye. Nehéz megítélni, hogy az alábbi példában rejtett önkorrekciónak megy végbe, vagy tervezési nehézségek léptek fel (a // jel a néma, az 'ööö' betűsor a kitöltött szünetet jelöli):

- ööö // *Ovaj čovjek je bio sa svojom pasom // ööö, ööö gost // ööö gost // ööö u gostiteljica jer // dao koncert // ööö ali to bio jako //ööö // // jako glasan i // nitko nije htjeo to ööö // čutne ööö na, most nem jut eszembe a szó // // nitko nije hteo da čuti nem biztos, hogy jó ööö, ööö ni pas i // i za to on počeo lajati što nije sviđalo u gostiteljicu i za to // ööö // // za to gostiteljica iš išla a // a pas je dobio nagradu za svoju čin.*
- *Gondolom, itt az úr vendégségbe megy a kutyájával, ahol is a // a vendéglátó kisebb koncerttel akarja megörvendeztetni a vendégeket, csak ez a koncert kicsit túl hangosra, meg idegesítővé válik főleg a kutya számára, aki // közbeszól, s dühében a vendéglátó a kottákat a földhöz csapja s ott hagyja a vendégsereget, azok pedig hálájuk kifejezéséül a kutyát megajándékozzák ...*

A két példa ugyanattól a személytől származik, ugyanarról a képsorról mesél mindkét nyelven.

4.2. Ismétlések, újrakezdések

Amikor a folyamatosság megtörik a beszédben, a beszélők gyakran ismétlik a szavakat. Au-Yeung, Howel és Pilgrim (1998) vizsgálatai alapján az ismétlés általában a funkciószavakat érinti, így a funkciószavaknak olyasmi szerepük van, mint a szünetnek. Tartalmas szavaknál akkor jelentkezik az ismétlés, ha a beszélő még nincs kész a tervezéssel, amikor elkezd kiiejteni a szót (Howel, *et al.*, 1999).

- Ellentétben Au-Yeung, Howel és Pilgrim eredményeivel, a vizsgálati anyagomban a tartalmas szavakat is érinti az ismétlés. Néhány esetben csak a szó elején jelenik meg (pl. *cu-cucaka, gostiteljica iš išla*), máskor

az egész szó ismétlődik (pl. *i brzo otišao otišao kući, jako //öö // // jako glasan, za to //öö // // za to, pokaz pokazila, ras rasprima, hát látom ahogy a gazda, a gazda, a kutysu gazdája útra indul*). Ugyanakkor a funkciószavaknál is előfordult ismétlés (pl. *Do do na mjestu, ulazi u u u kadu, kako se, kako se pas kupi*). Az ilyen dadogásszerű ismétlések akkor fordulnak elő, ha a beszélő még nem fejezte be a tervezési folyamatot (Howel és Sackin, 2001).

4.3. Szócserek

A beszédprodukciónak folyamata a következő fázisokból áll: az üzenet megfogalmazása, szerkesztése és artikulációja (Levelt, 1989). A lexikalizáció két fázisban zajlik. Először a lemma szintet érjük el, és csak utána jutunk el a fonológiai alakhoz. Még nincs konszenzus annak megítélésében, hogy ezek a folyamatok egymástól elkülönültek vagy egymást fedik. Mindkét fázisban előfordulhatnak hibák. A teljes szócserét vizsgáló hibaelemzések (Harley és MacAndrew, 2001) két típusú hibát különböztetnek meg: az egyikben a céllexéma és a téves lehívás hangzásban, a másikban jelentésben kapcsolódik egymáshoz. Így a hibás lexikai elérés kétféle szócserét eredményezhet. Amennyiben hibás úton haladunk a szemantikai hálón, akkor az elérendő szónak egy szemantikai asszociátumát hívjuk le. Ezt nevezzük szemantikai parafáziának. Ha azonban a fonológiai tervezésnél, a fonológiai hasonlóság miatt hívjuk le a téves szót, az fonológiai parafázia. Ha a hiba már egészen korán, a lemma elérésekor bekövetkezik, a szemantikai hibát ki kell javítani. Harley és MacAndrew (2001) a szemantikai hibán belül is megkülönböztet asszociatív hibákat és közös vonású szemantikai szócseréket. Ez utóbbiaknál az azonos szemantikai mezőből történő téves lehívás okozza a zavart, míg az előbbieknél csak valamiféle asszociáció miatt történik a szócsere. A szócserek vizsgálata rendkívül fontos, hiszen ablakot nyitnak a lexikalizáció folyamataira.

Adataim között a következő lexikalizációs hibákat találtam.

- (i) A javított produkcióban a szavak pótlása: pl. *Da bi se // da bio kupa se; cuc // svoju cucku*.
- (ii) Asszociatív szócsere: pl. *gostiteljica* – jelentése 'vendéglő'; házi-asszony értelemben használja; *hazafut és a kutysát el akarja csábítani* – 'ki akarja csábítani' helyett; *A család elmegy egy zongora meghallgatásra* – 'koncert' helyett.
- (iii) Szemantikai csere: pl. *jednomu // drugomu člojeku* – 'egyik // másik ember'
- (iv) Közös vonású szemantikai szócsere: pl.
 - Sztenderd és dialektus szavak: pl. *kera – pas* 'kutya'

Dobro ako me razumeš onda sve u redu, evo, prva situacija, dječko tjera je svoju keru, i gleda da // keru psa i čovek veli da bi se, da bio kupa se u kadi i nešto // pokaz pokazila, i za time se ras rasprma se i ulazi u u u kadu, i dotle sve gledaju i dječak i kera gledaje kako se ovaj stari kupa za time jedan akvarij uglanje ovaj ovaj pas i skoči u tom akvarij i gera htio pojesti ribe koji su bile unutra, i zatim čita ova obitelj gleda kako se, // kako se pas kupi u akvariju.

- Azonos szemantikai mezőből történő téves lehvívás, pl. **sa prikolicom, kampkućicom**; mindkét tárgy járműhöz kapcsolható vontató. Pl.:

Naslov izlet u // lošem vremenu, porodica ide na izlet, sa mama, tata i sve djece s jednim psom, // ustupali su jedan auto, trčiči u auto svi sluši samo su // izaborali psa žaleći vratio se // gazda // potiše // stojeći na putu prolazi auto // sa prikolicom // kampkućicom gdje bio je pas gledajući kako je ima mjesto i bolje mu ide.

- (v) Fonológiai parafázia, pl.: **Kuća nines velünk** ('a ház nines velünk'); *Naslov je bio šetnja sa kuća, kutya, sa psom* ('a házzal, kutyával (magyarul), a kutyával (horvátul)). A hasonló hangzás alapján, és mivel először magyarul mondta el a szöveget, és a kutya szó még aktív volt, bekövetkezik a fonológiai parafázia, hiszen a horvát nyelvben létezik a magyar 'kutya' szóhoz hasonló hangzású szó, amelynek jelentése 'ház'. Pl.:

Naslov je bio // šetnja sa kućom // kutya // sa psom, // gazda uzima // kaput odlazi, pokazi je // psu da se vrati na mjesto, sa velikim očima gleda, tužno, kad je gazda izašao iz // kuća, šetajući ugleda jednog čoveka sa // psom, koji skačio kod njega sretnom, brzo je otišao kući, trčiči, otvario vrati pokazio slobodan put, psu da može izađe van, na to vraća se u sobu, gdje pas leži na krevetu, // ljute- ljuteći se na njega, // gazda pokušala sa kobasicom da ga // // dobije van.

Ez a példa azt bizonyítja, hogy a kétnyelvűek mentális lexikonukban egységesen tárolják a két nyelv elemeit, hiszen a fonológiai hatás és az azt eredményező parafázia a két nyelv között is végbement. Feltételezhető, hogy a kiegyensúlyozott kétnyelvűeknek közös szemantikai és fonológiai rendszerük van, így a nyelvek között is előfordulhatnak a téves lehvívások.

4.4. Hibák a szerkesztési fázisban – önkorrektciók

Adataink között a legnagyobb arányban az önkorrektció volt megfigyelhető. Az önkorrektciót azért hajtjuk végre, mert hibát észlel az ellenőrző mechanizmusunk a tervezés folyamán. A szerkesztési fázisban különböző rivalizáló szerkezetek okozhatnak fennakadást, valamint a kétnyelvűek esetében a két nyelv különböző szerkezete és különböző sajátosságai hatnak egymásra. A kétnyelvűek beszédprodukciónak előfordulhatnak olyan hibák, amelyek az egynyelvűek beszédében nem. Ezek a hibák azonban nem a nyelvi kompetencia hiányosságára utalnak, hanem a két nyelv együttélésére a mentális lexikonban. A magyar és a horvát különbözik jónéhány jellegzetességben. Másként használjuk a számbeli egyeztetést. A magyarban nincs, a horvátban van nembeli egyeztetés. Az NP-ben szereplő tagok esetbeli egyeztetése gondokat okozhat a magyar-horvát kétnyelvűségben. Nézzünk néhány példát!

- (i) Számbeli egyeztetés. Ezek a cserék nem bizonyítják a grammatikai hiányosságokat, inkább nyelvbortlásnak lehet őket tekinteni. Pl.: *Gdje je bila, gdje su bili; za stenovanje primetili su da primetio je da je pas; Anya, apa meg a 2 gyereke.*
- (ii) Nembeli egyeztetés. A hímnem és a nőnem nyelvbortlásszerű cseréje lehet a magyar nyelv hatása, hiszen a magyarban nem különböztetjük meg a grammatikai nemet, csak lexiko-szemantikai szinten néhány foglalkozást jelentő szóban. Pl.: *zabila je zabio; jedan, jedna // žena.*
- (iii) Hibás esetjelölés, pl.: *Pod jednom, pod jednim; u drugim u drugom; Jednom, jednime prikolicama; meglátja a másik embernél a kutyáját* – a 'kutyát' helyett: a magyarban felesleges a birtokos személyrag, a horvátban kell a birtokos névmás.
- (iv) Analitikus szerkezetek használata: pl. *lát egy másik embert kutyával, aki ugrik utána, nagyon boldogok* – 'egy másik kutyás ember' helyett.
- (v) Hiperkorrekció: *ezzel az alkalommal nem szeretné magával vinni a kutyát* – 'ez alkalommal' helyett.
- (vi) Rivalizáló szerkezetek: *csak ez a koncert kicsit túl hangosra, meg idegesítővé válik* – a 'túl hangosra meg idegesítőre sikerült' és a 'túl hangosra meg idegesítővé válik' szerkezetek között történt a kontamináció.

5. Következtetések

Magyarországon, a meglévő kisebbségek között tapasztalható általános tendencia érvényes a horvátokra is. Míg a nemzeti hovatartozásuk szerinti meghatározásnál lélekszámuk nőtt az utóbbi közel harminc évben, a kisebbségi nyelvet anyanyelvként jelölők száma stagnál vagy csökken. Megállapítható a nyelvi asszimiláció. Mindezen a kisebbségi tanítási nyelvű iskolák segíthetnek.

A mindennapi életben mindkét nyelvüket aktívan használók beszédprodukciónak olyan jellegzetességeket figyelhetünk meg, amelyeket a magyar egy nyelvű beszélőkében nem. Egyértelmű a két nyelv egymásra hatása még akkor is, ha ez nem explicit módon történik, ha nem következik be kódváltás. A szemantikai, fonológiai parafázia, valamint a szerkesztési műveletben előforduló hibák és azok önkorrekciói arról tanúskodnak, hogy a mentális lexikon összetett. A két nyelv tárolása feltételezhetően egységes módon történik. A beszédtempó és a szünettartás nagyjából egyforma mértékű ugyanazon személyeknél a magyar, ill. a horvát nyelvi produkcióban.

Irodalom

- Au-Yeung, J., Howell, P. and Pilgrim, L.** (1998) Phonological Words and Stuttering on function words. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41. pp. 1019-1030.
- Barics E.** A magyarországi horvátok nyelve. <http://www.croatia.hu/index.php?id=32>.
- Gósy M.** (2004) *Fonetika, a beszéd tudománya*. Budapest: Osiris.
- Harley, T.A. and MacAndrew, S.B.G.** (2001) Constraints Upon Word Substitution Speech Errors. *Journal of Psycholinguistic Research*, Vol. 30. No. 4. pp. 395-418.
- Howell, P. and Sackin, S.** (2001) Function Words Repetitions Emerge When Speakers Are Operantly Conditioned to Reduce Frequency of Silent Pauses. *Journal of Psycholinguistic Research*, Vol. 30. No. 5. pp. 457-474.
- Howell, P., Au-Yeung, J. and Sackin, S.** (1999) Exchange of stuttering from function words to content words with age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42. pp. 345-354.
- Levelt, W.J.M.** (1989) *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Navracsics, J.** (2003) The Bilingualism of Croats Living in Hungary. *Strani jezici*, 32, br. 3. pp. 131-151.
- Navracsics J.** (2007) *A kétnyelvű mentális lexikon*. Budapest: Balassi Kiadó.
- Oomen, C.C.E. and Postma, A.** (2001) Effects of Time Pressure on Mechanisms of Speech Production and Self-Monitoring. *Journal of Psycholinguistic Research*, Vol. 30. No. 2. pp. 163-184.

BOHUS ÁGNES

Pannon Egyetem, Veszprém

bohusagi@vipmail.hu**Tankönyvhasználati tapasztalatok és igények a magyar mint idegen nyelv oktatásában¹**

The general public and even professionals in linguistics and pedagogy get access to very limited amount of information about the questions and methods of teaching Hungarian as a foreign language. This very complex field of language pedagogy would demand greater attention and development. The present study aims at (1) drawing attention to this field of research and (2) helping teachers and course book writers by providing them with a detailed analysis of the topic. The article illustrates the factors influencing the choice of a particular course book by people studying Hungarian as a foreign language. Needs analysis is only one way of investigating the above question, but the results also demonstrate what valuable source the language learner is with regard to developing new and reliable teaching materials and methods.

Bevezetés

Bár a ma jelenlévő tudományos kutatások körében egyre nagyobb figyelmet kap a magyar mint idegen nyelv oktatása, mégis igen kevés jut el ezekből széles társadalmi rétegekhez. Annak ellenére, hogy hétköznapijainkban is állandóvá vált a külföldiek jelenléte, akiktől el is várjuk, hogy bizonyos fokon sajátítsák el nyelvünket, általában nem merül fel a kérdés, vajon hogyan tegyék ők ezt, van-e erre módjuk, kitől kérhetnek segítséget. Budapesten 1994-ben Novotny Júlia és Berényi Mária kilenc nyelviskolát térképezett fel, nem számítva az egyénileg oktató tanárokat (Berényi és Novotny, 1994). Ez a paletta azóta minden bizonnyal bővült, de a vidéki egyetemi városokban az oktatás továbbra is elsősorban a külföldi lektorok, valamint néhány vendéghallgató oktatására korlátozódik. Minden tudományos fejlődés ellenére úgy gondolom, hogy a nagyobb publicitást nyerő kutatási területek mindig látványosabb fejlődést mutatnak, több támogatásra számíthatnak, mind anyagi, mind erkölcsi értelemben. Ezért is tartom különösen fontosnak, hogy felhívjuk a figyelmet a még ki nem dolgozott részterületekre, valamint megpróbáljunk minél gyakorlatiasabb kérdéseket feltenni és megválaszolni.

A tanulóközönség megismerésén és tipologizálásán túl ismernünk kell állandóan megújuló igényeiket is, hogy tankönyveinket és tanmenetünket ehhez igazíthassuk. A magyar mint idegen nyelv (továbbiakban MID) oktatásában a tananyag-fejlesztési munka egyre több, szakmailag felkészült műhelyben zajlik, mely egyfajta biztosítékot jelent a tananyagok sokszínűségét, szemléleti sokoldalúságát tekintve. Egyúttal azonban ez a fejlődés és fellendülés magában rejt

az elaprózódás és a minőségi visszaesés veszélyét is. Ezt elkerülendő még időben fel kell állítani egy olyan szempontrendszert, mely egyszerre méri fel a célközönséget, és követi a változásokat, valamint ehhez méri hozzá az új és régebbi tananyagokat.

A modern nyelvoktatás célja ma a nyelvi kompetencia elérése, vagyis nem elsősorban a hibátlan nyelvtani ismeretek elsajátítása és nagy szókincs feldolgozása, hanem sokkal inkább a szabad, szituációtól független nyelvhasználat képessége, a kommunikációra való képesség. Meg kell tehát vizsgálnunk, hogy tankönyveink alkalmasak-e a kitűzött cél elérésére, és ha nem, mit kell változtatnunk a jövőben.

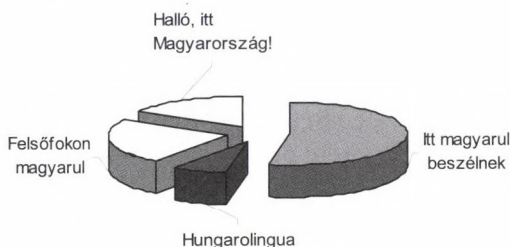
A kutatás leírása

A fent leírt problémakör széles kutatási területeket nyit meg, kiindulását adhatja egy sokoldalú, összefonódó vizsgálatnak. Ennek egy kis szeletét volt szándékom lefedni, mikor a Balassi Bálint Intézet (továbbiakban BBI) diákjainak körében felmérést kezdeményeztem azzal a céllal, hogy megismerjem tankönyvhasználati szokásaikat, igényeiket. Egy ilyen jelentőségű intézményben, amely a magyar mint idegen nyelv oktatásában központi szerepet tölt be – mind tananyagfejlesztő munkájuk, mind oktatási tapasztalatuk több évtizedes múltra tekint vissza² –, valódi és pontos információkat kaphatunk egy felmérés során. A világ minden pontjáról érkező diákok véleménye sok magyartanuló attitűdjét tükrözi.

A diákok megismerése, megfigyelése után volt alkalmam szóbeli interjúk keretében tájékozódni a lehetséges problémákról, majd kérdőívemet ennek ismeretében fogalmaztam meg. 55 adatközlőtől kaptam értékelhetően kitöltött kérdőívet, melyek alapján a jelen MID-oktatási gyakorlatának kérdéseire kaphatunk választ.

Eredmények

A BBI-ben használt nyolc tankönyv közül a felmérés során mindössze négy került be a vizsgálatomba. Ennek oka, hogy a válaszadók éppen azon csoportok hallgatói közül kerültek ki, ahol ezeket a tankönyveket használták. Ennek ellenére vannak tapasztalataik más tankönyvekkel is, így a hivatalos tankönyvrendelés adatain túl összesen tizenkettő tankönyvet ismerhetünk meg az adatközlők véleményén keresztül. A kurzusokon használt tankönyvek tehát a felmérésben résztvevők között a következőképpen oszlanak meg.



1. ábra

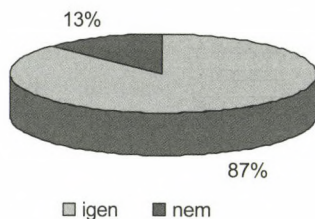
A felmérésben résztvevők tankönyvei

A tankönyvek megnevezéseit általánosságban használtam. Nem tettem ugyanis különbséget az egyes tananyagok különböző kötetei között, mert a szóban forgó sorozatok általában ugyanazon szerző/szerzőpáros munkái, így szerkesztésükben, minőségükben, tematikájukban alapvetően megegyeznek. A diagramban szereplő címek egyszerre utalnak a sorozatban megjelent tananyagok minden kötetére.

Az intézetben legszívesebben a saját kiadványaikból oktatnak, hiszen ezek célzottan saját diákjaiknak, az adott célcsoportnak szólnak, valamint kidolgozásuk is az intézet dolgozóinak köszönhető. Ez alól kivétel a Hungarolingua sorozat, mely a Debreceni Nyári Egyetem kiadványa, ugyanakkor a tananyagok egymásra épülésének rendszerében fontos hiányt pótol. Ennek második és harmadik része ugyanis olyan nyelvismereti szintre készült, amelyre más nyelvkönyveket még nem találtak alkalmasnak. Az ún. alapozó tananyagok és a felsőfokú nyelvvizsgára felkészítő tankönyv közötti tankönyvpiacon hiányosságot pótolják a debreceni kiadvánnyal. A fenti négy kiadvány előnyeit és hátrányait, tanulságait tudtam tehát kutatni a felméréssel.

A fent nevezett tankönyvek bírálata nem feladatom, mindössze egy olyan mérleget szeretnék készíteni, melyben gyakorlati felhasználásuk során kialakult

kritikákat, véleményeket összesíték. Erre vonatkozólag egy egészen egyszerű, célirányos kérdést is beillesztettem a kérdőívbe, aminek végeredménye biztató a tanárookra és a tankönyvszerkesztőkre nézve. A kérdés tehát az volt, hogy szerintük megtanítja-e a tankönyv, amire szükségük van, vagyis elégedettek-e az-
zal.

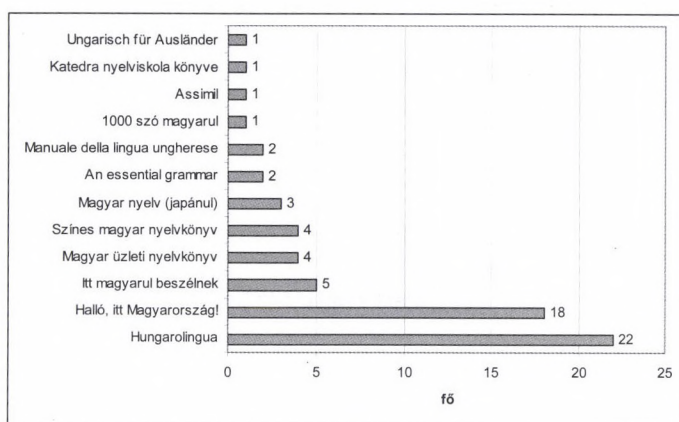


2. ábra

A tanulók elégedettsége tankönyveikkel

A nemmel válaszolók kétharmada az *Itt magyarul beszélnek* valamely kiadványából tanul, egyharmada pedig a *Felsőfokon magyarul* című könyvből. Ez az adat azért is különösen érdekes, mert a tankönyvek jellemzésénél azok a tulajdonságok, tankönyvszerkesztési jellemzők kaptak negatív értékelést, melyek főként a *Halló, itt Magyarország!*-ra vonatkoztathatóak. Ennek ellenére az ezt a kiadványt használók elégedettnek vallották magukat. Kiemelendő ezzel kapcsolatban azonban az is, hogy nekik mind első magyar tankönyvük ez, így nincs összehasonlítási alapjuk, valamint a nyelvet is kevesebb mint egy éve tanulják.

A tanulók a tankönyv véleményezésénél gyakran élnek összehasonlítással, vagyis az általuk már ismert, korábban használt tankönyvekkel vetik össze a jelenlegit, így pontosabban tudnak reflektálni a tananyag esetleges pozitívumaira, negatívumaira. Ezért összesítésben közlöm az általuk megnevezett egyéb tankönyveket is. Közöttük előfordulnak a diákok otthonról hozott legkülönbözőbb kétnyelvű tankönyvei is. Ezek esetében csak az adatközlők által közölt adatokra hagyatkozom.



3. ábra

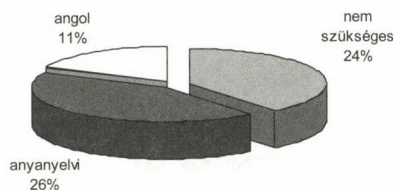
A tanuláshoz használt egyéb tankönyvek

A *Hungarolingua* nagyarányú jelenléte feltehetően annak is betudható, hogy nagyon sok diák a Debreceni Nyári Egyetemen való részvétel után dönt úgy, hogy hosszabb időre, ösztöndíj keretében Magyarországra jön tanulni. Többen jelezték, hogy mely években jöttek Magyarországra, például nyári egyetemre.

1. A tankönyvekkel szemben támasztott elvárások

A kérdőív legfontosabb célja, hogy felmérjük, a diákok mit találnak fontosnak egy tankönyvben, kinek mi könnyíti meg a tanulást. Ezek lehetnek nagyon szét-húzó válaszok is, olyan egyedi igények, amelyeknek természetesen egy tankönyvnek nem feladata megfelelni. Azonban a jövőre nézve az oktatási tapasztalaton túl nagyon fontos lenne figyelembe venni a tanulók állandóan változó igényeit is.

Az első erre vonatkozó kérdés a magyarázatokra irányul, az alapfeltevésem ugyanis az volt, hogy a diákoknak általában segít a saját anyanyelvükön kapott grammatikai, lexikai magyarázat. Ezt az adatközlők csak részben támasztották alá.



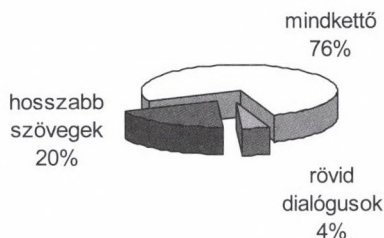
4. ábra

Az anyanyelvi magyarázatok szükségessége

Azok, akik a *Van-e szükség szerinted magyarázatokra más nyelven?* kérdésre igennel válaszoltak, választhattak az *anyanyelven*, az *angolul* vagy az *egyéb* kategóriák közül. A nemmel válaszolók többen kiemelték, hogy a magyar nyelvű értelmezések és segítségek teljesen érthetőek számukra, valamint ezekkel is a célnyelvet gyakorolják. Akik az angol nyelvű közvetítést részesítenék előnyben, három okból tennék: 1. maguk is angol anyanyelvűek, 2. jól ismerik az angol nyelvet, így a nyelvészeti kifejezéseket is, 3. angolul nem tudnak, de a modern filológiával több, esetenként három-négy nyelven is ismerkedtek már, így a nyelvészeti kifejezések latin eredetükből adódóan már ismertek számukra.

A szóbeli interjúk alkalmával az adatközlők, mikor a tankönyvek jellemzésére kértem őket, nagyon gyakran kezdték a szövegek milyenségével beszámolójukat. Azt tapasztaltam, hogy ez nagyon fontos kérdés számukra, ezért ezt még egy kérdésben külön kiemelttem.

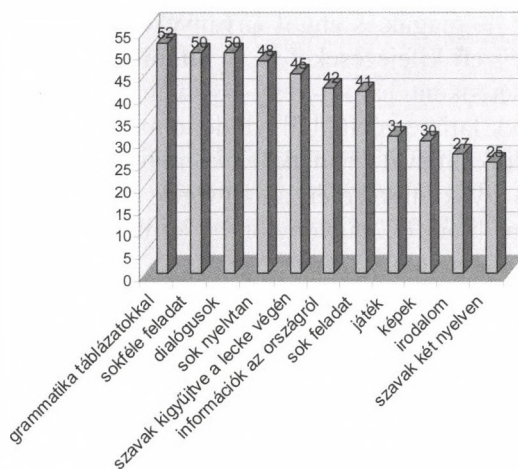
Mi a jó szerinted egy tankönyvben: rövid dialógusok vagy hosszabb szövegek? Az ezekre adott válaszokat befolyásolta a hallgatók nyelvi szintje, többen hozzá is fűzték, hogy válaszuk a nyelvtudásuk mértékének függvénye.



5. ábra

A tankönyv szövegei

Ezek az eredmények azon tankönyvek számára jelentenek egyértelmű kritikát, ahol elsősorban rövid párbeszédre épül a lecke, ezeket ugyanis kevésnek, gyakorlásra alkalmatlannak és információszegénynek ítélik a hallgatók.



6. ábra

A tankönyv szerkezetével szemben támasztott elvárások

Az egyik legfontosabb, összegző kérdéssor tartalmazza a tankönyvekkel szemben támasztható elvárások nagy részét, tulajdonképpen mindazt a kérdést, amit a tankönyvszerzők a szerkesztés előtt mérlegelnek. Mit kell tartalmaznia egy tankönyvnek és mit nem? A fenti, 6. számú ábráról leolvasható, hogy az ötvenöt adatközlőből hányan tartották fontosnak a tankönyvek egyes jellemzőit.

2. Az egyes tankönyvek véleményezése

A szabad véleménynyilvánítás lehetőségével kevesen éltek. Külön kérdésben kértem az adatközlőket, hogy véleményezzék tankönyveiket, így saját szavaikkal fogalmazhatták meg gondolataikat. Segítségként a *legjobb, legrosszabb* kategóriákat neveztem meg, valamint ezekhez indoklást is vártam. A legtöbb válasz egyértelműen a felsőfokon tanulóktól érkezett, ami arra enged a következtetni, hogy a többiek is csak nyelvi nehézségek gátolták meg a válaszadásban.

Feltehetően a legválasztékosabb nyelvtudással rendelkezők merték és tudták a legtöbb információt közvetíteni, így Nagy Ágnes és Novotny Júlia: *Felsőfokon magyarul* című tankönyvéről a következő tapasztalatokat kaptam:

Pozitívumok	Negatívumok
1. tematikus szókincsbővítés, sok új szó, 2. érdekes, szórakoztató feladatok, 3. sokféle szöveg, különböző témák, 4. jó és sokféle gyakorló feladat, 5. jól készít fel a nyelvvizsgára, 6. változatos.	1. haladóknak is jó lenne több kép, 2. segédanyagok hiánya, 3. kiegészítések hiánya, 4. hétköznapi kifejezések/szlang hiánya, 5. néha túl bonyolultak a szövegek, 6. küllemre unalmas (nem színes), nem jó minőségű, 7. nem magyarázza a nyelvtant.

Az adatközlők nagy része olyan csoport hallgatója, ahol Kovács Mária: *Itt magyarul beszélnek* című tananyagait használják. Ennek megfelelően sokféle, esetenként különböző vélemények kerültek összesítésre.

Pozitívumok	Negatívumok
1. többnyelvű magyarázatok, 2. szószeret, 3. érthető és hasznos, 4. hosszú leckék, 5. legjobb nyelvtan, 6. életszerű szókincs, 7. beszédgyakorlatok, 8. érdekes szövegek.	1. külleme unalmas, fekete - fehér nincsenek fényképek, 2. történelmi szövegek, 3. kevés gyakorlat, 4. magyarázat egyéb nagy nyelveken hiányzik, 5. régi, elavult, 6. kihajtható oldalak, 7. nincsenek megoldások.

A tanulók figyelme mindenre kiterjed, a könyvek külalakja, kivitelezése sem maradt ki a véleményezésekből. Ezek ugyan nem a tankönyvszerzők hibája, ennek ellenére azok olyan szempontokat jelentenek, melyeket a jövőben figyelembe kell venni.

Erdős József és Prileszky Csilla: *Halló, itt Magyarország* című tankönyvsorozata meglehetősen ellentétes véleményeket váltott ki. Annak ellenére, hogy modern megformálása, képekkel bőven ellátott, tematikusan, pontosan ugyanazt az irányelvet követő felépítéssel rendelkező tananyagról van szó, az ebből a könyvből tanulók mind kiemelték, hogy nagyon sokat segít nekik a tanár, és az általa behozott segédanyagok, kiegészítő anyagok, ami egy tankönyv esetében erős hiányosságokról tanúskodik.

Pozitívumok	Negatívumok
1. táblázatok, 2. szituációk, 3. jó képek.	1. nincsenek idegen nyelvű magyarázatok, 2. lexika nincs ázsiai nyelveken, 3. kevés feladat.

Ezek a vélemények annak a néhány adatközlőnek (8 fő) a tapasztalatait tükrözik, akik jelenleg is ebből a tankönyvből tanulnak. Fontosnak tartom kiemelni, hogy közülük még senkinek nem volt más tankönyve, így nem rendelkeznek összehasonlítási alappal. A magasabb nyelvtudással rendelkezők, akik már több tananyagot is megismertek magyartanulásuk során, a következő véleménnyel voltak róla:

Pozitívumok	Negatívumok
1. rendszerezett, 2. vicces képek, 3. általános szövegek.	1. felesleges, rossz dialógusok, 2. unalmas, 3. túl sok új szó minden leckében, 4. (felesleges szavak).

Nem utolsósorban néhány információ a *Hungarolingua* tankönyvekről: érdekes szövegek, kommunikációra helyezi a hangsúlyt, nagyon hasznos a szókincs bővítéséhez, modern, ugyanakkor túlzottan helyspecifikus. Mivel mindössze az adatközlők 7%-a tanul ebből a könyvből, ellenben 40%-uk használja kiegészítő anyagként, nehéz ugyanazon elbírálási szempontokat érvényesíteni a vélemények feldolgozásánál.

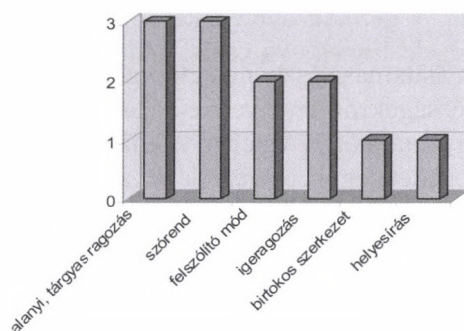
Összefüggések

A korábbi adatok alátámasztásaként feldolgozásra került néhány adat a nyelvtani, lexikai nehézségekről, amelyekkel a tanulók küzdenek. Ennek tükrében vethető össze, hogy a tankönyv valóban mit tanít meg, és mi az, amivel kapcsolatban a diákok elégedettségüket fejezték ki. A nyelvtipológiai szempontból indokolhatóan nehéz témakörök, nyelvtani egységek természetesen a felsorolásban az elsők között fognak szerepelni, ahol azonban nagyobb szórást tapasztalunk, beszélhetünk egyéni problémáról vagy tananyagbéli hiányosságról is.

A kérdőívek szerkezetükből adódóan lehetőséget biztosítottak arra, hogy a megfelelő csoportosítást követően a feldolgozáskor specifikus következtetéseket vonjunk le: vagyis bizonyos információkat csak egy adott szempont alapján kiválasztott csoportra vetítve vizsgáljunk meg. Miután az adatközlők nyelvi, nyelvtani, nyelvtanulási nehézségeit összesítettem, nyelvcsaládokra illetve nyelvcsoporthoz osztottam őket, hogy így problémáikat és nyelvtanulási szokásaikat rendszerben láthassuk.

1. Az anyanyelv és a nyelvtani nehézségek összefüggése

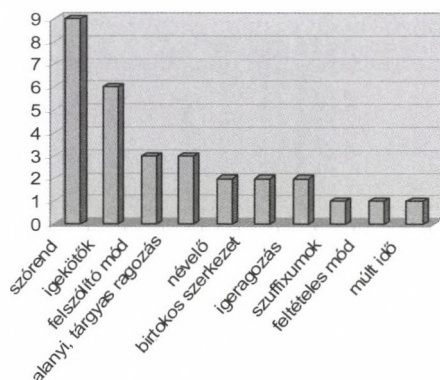
A tananyagkészítésben még mindig vannak határozatlan válaszok arra a kérdésre vonatkozóan, hogy szükség van-e közvetítő nyelvre vagy sem. A jelenleg éppen csak szélesedő tananyagkínálatban azonban végképp nem aktuális még a probléma, hogy bizonyos célcsoportokat különböző tankönyvekből kellene-e oktatni. Az adatközlők nyelvtipológiai osztályozását követően az anyanyelvi nyelvcsaládhoz a nyelvi nehézségeket rendelttem hozzá. Amennyiben összefüggések mutathatók ki az azonos nyelvcsaládok anyanyelvi beszélői között, valamint eltérések a különböző nyelvcsaládokhoz tartozóknál, következtetéseket vonhatunk le a tankönyvszerkesztés differenciálására vonatkozóan.



7. ábra

A germán nyelvek anyanyelvi beszélőinek nyelvi nehézségei

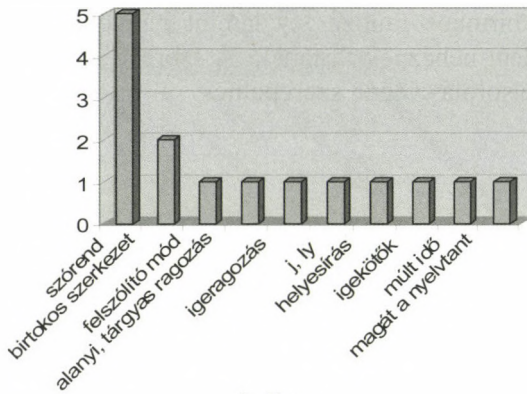
Mindössze öt germán nyelvcsaládba tartozó anyanyelvűvel számolhatunk ebben a felmérésben, ugyanakkor ez a kis létszám is hasonló eredményeket mutat, mint az összes eredménnyel végzett kimutatás. Az alanyi és tárgyas ragozás használatának nehézsége egyértelműen magyarázható a magyar nyelv tipológiai sajátásaival, a szórend problémája pedig annyiban érdekesnek mondható, hogy a germán nyelvekben is kötött a szórend, így erre az eredményre nem számítottunk.



8. ábra

A szláv anyanyelvűek nyelvi nehézségei

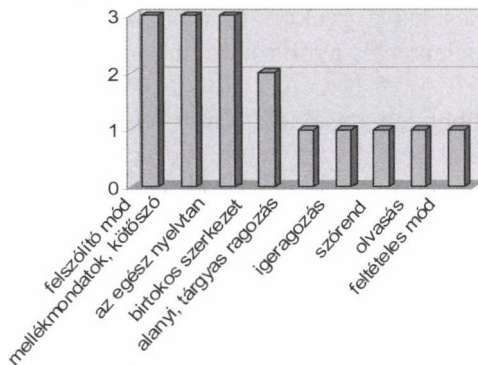
Legmagasabb arányban itt is a szórend szerepel, a ragozási problémák azonban háttérbe szorultak. A germán nyelvekkel ellentétben itt megjelentek a névelőhasználati nehézségek. Ennek oka valószínűleg az, hogy a szláv nyelvekben nincsenek névelők.



9. ábra

Az újlatin nyelvek anyanyelvi beszélőinek nyelvi nehézségei

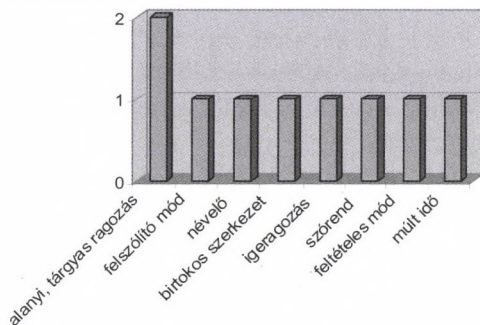
Ebben a csoportban nem jelölte meg senki a szuffixumok használatából adódó nehézséget, amely alatt feltehetően a magyar esetragok rendszerének összetettségét értették. Ez az újlatin nyelvek gazdag ragozási rendszerével magyarázható, vagyis ez a kimutatás alátámasztja a két nyelv kontrasztív vizsgálatából származó eredményeket. Megjelent azonban egy olyan vélemény is, mely szerint az egész nyelvtani rendszer nagyon nehéz.



10. ábra

Az ázsiai országokból érkezők nyelvi nehézségei

Az ázsiai nyelvtanulók egyre magasabb számú jelenléte a magyar mint idegen nyelv oktatásban különösképpen megkívánja, hogy foglalkozzunk speciális nyelvi nehézségeikkel, igényeikkel. Amint azt a 10. ábra is mutatja, a problémás területek itt jelentősen másként oszlanak el, mint a germán vagy újlatin nyelvek esetében: előtérbe kerültek konkrét nyelvtani részegységek, mint a mellékmondatok használata, birtokos ragozás, valamint nagyobb arányban szerepelnek azok is, akik mindent nehéznek tartanak. A szórend és az igeragozás általános kategóriái csak a felsorolás végén szerepelnek.



11. ábra

A finnugor anyanyelvűek nyelvi nehézségei

Nyelvtipológiaiilag különösen indokolt, hogy a finnugor nyelvekkel való összehasonlítás a nyelvtanításban is jelen legyen. A finn és magyar egyetemek közötti szoros kapcsolat, a gyakori és rendszeres cserediák-akciók, ösztöndíj-programok egyet jelentenek nyelvrokonaink magas számú jelenlétével a MID oktatásban.

Két adatközlő többnyelvű családban nőtt fel, részben a magyart is anyanyelvüknek tartják. Esetükben a nyelvtani nehézségek kisebb mértékben játszanak szerepet, inkább a helyesírás és a bonyolultabb szerkezetek okoznak problémát.

Következtetések

A tankönyvhasználati felmérés során a legfontosabb kérdésnek az mutatkozott: mire van szükség és mire nincs. Természetesen a probléma ennél összetettebb, ugyanis itt a tananyag, tankönyv felépítésére, a benne foglaltakra, szerkezeti részeire, feladataira vonatkozó információk összességét kell megszerezni és a valós célközönségre vetíteni. A felméréshez használt kérdőívben a tankönyv tulajdonságaira, elemeire irányuló kérdésben pontos adatokat sikerült gyűjteni az adatközlők igényeiről, elképzeléseiről. (ld. 6.ábra) Ennek alapján egyértelmű következtetések vonhatók le ezeket a tulajdonságokat illetően.

1. Grammatika táblázatokkal: A válaszadók 95%-a tartja fontosnak, hogy a nyelvtani magyarázatokhoz egyértelmű táblázatok szolgálják az áttekinthetőséget. Ez a magas arány feltehetőleg a magyar nyelv bonyolult, sok szabállyal és kivétellel rendelkező rendszeréből adódik. Amennyiben a tanulók ezt ilyen magas számban igénylik, ez nem elhanyagolható a tananyagszerkesztésben sem. Az általuk használt könyvek közül a felsőfokú nyelvvizsgára készítő tankönyv minimális nyelvtant tartalmaz, magas fokú előismeretet feltételez, és ezt a tanulók egy része kifogásolta. Ez természetesen jelentheti azt is, hogy a tankönyv kiválasztásánál nyelvi szintjüket nem (megfelelően) vették figyelembe. Az *Itt magyarul beszélnek* elég részletes és sokoldalú nyelvtani összefoglalásokat tartalmaz, bizonyára ez is hozzájárult a magas elégedettségi arányhoz.

2. Szavak kigyűjtve a lecke végén (szószedet): Ez a felmérés eredményeit tekintve meglehetősen szubjektív kérdésnek bizonyult, az adatok ugyanis semmi rendszerességet nem mutatattak. Feltehetően a válaszokat az egyéni tanulási szokások befolyásolták.

3. Szavak két vagy több nyelven: Meglepően kevés pozitív válasz érkezett a többnyelvű szómagyarázatokra, annak ellenére, hogy az anyanyelvű magyarázatok szükségességére irányuló kérdésnél mindössze 39% válaszolta, hogy nem szükséges. Az adatok összesítéséből az derült ki, hogy a tanulócsoportok szélesedésével egyre nagyobb szükség mutatkozik majd a kontrasztív szemléletre a tananyagszerkesztésben.

4. Sok gyakorló feladat: A tankönyveken belül nagyon fontos a közvetlenül a leckéhez tartozó feladatok összeállítása, de a különböző típusú és nehézségű feladatokra való igényt nyilvánvalóan egy kimondottan erre a célra készült, a konkrét tananyagoktól független gyakorlókönyv, munkafüzet összeállítása elégítené ki.

5. Sokféle feladat: Ez a pont szintén kiemelendő, hiszen 91%-ban tartották fontosnak az adatközlők. Egyértelműen a nyelvtanulásba vihető változatosságra való igényt jelenti ez a magas arány, valamint azt a törekvést, hogy a nyelvtudást minél több és változatosabb helyzetben tudják alkalmazni. A nyelvtani formáknak nem csupán analógiás, zárt feladatokban való alkalmazása, hanem le-

hetőleg minél több és változatosabb szituációban és feladatban való begyakorlása biztosíték a magasabb fokú kommunikatív kompetencia elérésére.

6. Sok nyelvtan: Összefüggésben korábbi pontokkal a magas számarány (95%) feltehetően a nyelvi nehézségek nagy számából, valamint a rendszerezett, áttekinthető tananyagra való igényből eredeztethető.

7. Szépirodalmi szövegek: Az eredmények ebben az esetben is erős szubjektivitást tükröztek, a válaszok megosztottak voltak. Az érdekesség egyedül abban mutatható ki, hogy a Felsőfokon magyarul című kiadvány használói sem emelték az átlagot válaszaikkal, annak ellenére, hogy ez a könyv nagymértékben irodalmi, és különböző stílusrétegekből származó szövegek feldolgozására épül.

8. Országismereti információk: A téma szakirodalmának kidolgozottsága miatt nem jelent releváns információt, hogy a kultúráközvetítés miért fontos és miért nem. Jelen felmérés esetében bizonyára befolyásolta az eredményt, hogy az adatközlők mindannyian célnyelvi környezetben élnek. Akik családjukkal (esetleg több éve) élnek itt, feltehetően kevésbé igénylik az országról szóló információkat, míg az ösztöndíjjal, rövid időt itt töltők ezt fontosabbnak vélhetik.

9. Dialógusok fontossága: A hosszabb szövegekkel való összehasonlításban a dialógusok önmagukban nem voltak annyira fontosak a válaszadók számára, mint a hosszabb szövegek, mi több, meglátásuk szerint optimális esetben mindkettő szerepel. Ezek azért jelentenek fontos információt a tankönyvszerkesztőknek, mert a csak dialógusokra épülő tankönyvek a tanulók számára kevésbé informatívak, kevés nyelvi adatot tartalmaznak, így azokat nem tartják eredményesnek.

10. Játék: Az eredmények itt is nehezen értelmezhetők a nyelvtanulás kurzus-hoz való kötődése miatt. A játék egyértelműen közösségi formája a nyelv gyakorlásának, kivétel ez alól néhány játékos írásbeli feladat, pl. keresztrejtvény stb. Az adatközlőknek mindössze a fele tartotta fontosnak a játék valamilyen formáját, ez utalhat arra is, hogy a kurzus egyébként is alkalmat adhat a gyakorlás ilyen formájára, nem szükséges tehát a tankönyvben is helyet adni neki.

11. Jó képek: A tankönyv küllemére általában sok megjegyzés érkezett, többen kifogásolták, ha a tankönyvben nincsenek képek, vagy azok fekete-fehérek. Érdekes volt ezek után az eredmény, hogy ezt mindössze az adatközlők fele jelölte be külön ebben a kérdésben. Felnőtt korú tanulók esetében is feltételezhető, hogy megkönnyíti, élvezetesebbé teszi a tanulást a vizuális élmény. Általánosan elfogadott didaktikai tapasztalat és kutatási eredmény, hogy a tanulók nagy százaléka vizuális ingerek segítségével sajátítja el legkönnyebben a tananyagot. Ha a tanulók maguk nem is igénylik ezt tudatosan, továbbra is úgy gondolom – ezt támasztja alá a pedagógiai és pszichológiai gyakorlat is –, hogy elengedhetetlen a modern nyelvoktatásból és így a tankönyvekből is az illusztráció.

A tankönyvek szerkezetére vonatkozó tapasztalatok összességében tehát alátámasztották azt a feltételezést, hogy az újabb tankönyvek, melyeket modernebbnek gondolunk, nem feltétlenül felelnek meg a tanulóközönségnek, nem biztos, hogy pozitívan értékelik őket, vagyis gyakorlati oldalról megközelítve a

tananyag nem érte el a célját. A színes képekkel ellátott, jó minőségű kiadványokat megelőzhetik régebbi, rosszabb kötésűek, ha azok megbízhatóak a tanulók szempontjából, és igényeiket kielégítik. Ennek ellenére felmérésem alapján biztonsággal kimondható, hogy az új tendenciák mindenképpen követendőek, élni kell a modern technika nyújtotta lehetőségekkel, haladni kell a tankönyvkészítési „divatokkal” (ld. küllem), ugyanakkor a felhasználhatóság és a tanulmányi eredményesség minden szempont előtt áll. A későbbi tananyag-szerkesztési vállalkozásoknak sem szabad figyelmen kívül hagyni a piac diktálta igényeket, a tanulói elégedettséget, valamint a szakmai (nyelvészeti és didaktikai) kritériumokat.

Mivel a Balassi Bálint Magyar Kulturális Intézetben a felnőttoktatási profil a meghatározó, tankönyveik ennek megfelelően egyértelműen számukra készültek, az ő igényeiknek hivatottak megfelelni. Egy ilyen nagy intézménybe lassabban jutnak el az új, intézményen kívüli tananyagfejlesztések, ezért vizsgálatomat ezekre már nem terjeszthettem ki. Nagyon fontosnak tartom azonban, hogy hasonló felmérések a jövőben is folyamatosan készüljenek, hogy az újonnan készülő tananyagok is bekerüljenek ebbe a körforgásba, és ezáltal a tanulói és nem utolsósorban a tanári elégedettséget is növelhessük.

Jegyzetek

1. Jelen tanulmány alapját a 2007. évi Országos Tudományos Diákköri Konferencián bemutatott kutatás képezi, melyet a szakmai zsűri első helyezéssel díjazott a Nyelvpedagógia kategóriában. (Szerző: Bohus Ágnes, a Pannon Egyetem hallgatója, témavezető: Szilágyi Anikó, a Pannon Egyetem, BTK, Alkalmazott Nyelvészeti Tanszékének adjunktusa.)
2. vö. www.bbi.hu

Irodalom

- Berényi Mária és Novotny Júlia.** (1994) A magyar mint idegen nyelv oktatásának infrastruktúrája (iskolák, tanárok, nyelvkönyvek). In: Aradi András, Sturz Zoltán és Szöllősy-Sebestyén András. (szerk.). *Folia Practico-Linguistica XXIV. évf. IV. Országos Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia, Többnyelvűség az oktatásban és a kutatásban.* Budapest: BME.
- Durst Péter.** (2005) Lépésenként magyarul. Egy tananyagcsomag összeállításának irányvonalai In: Szűcs Tibor. (főszerk.). *Hungarológiai Évkönyv 6.* Pécs: Pécsi Tudományegyetem.
- Giay Béla és Nádor Orsolya.** (1998) *A magyar mint idegen nyelv/ hungarológia.* Budapest: Osiris.
- Hegyí Endre.** (1972) Egyazon nyelv anyanyelvként és idegen nyelvként való tanításának kontrasztivitása. In: Horváth Miklós és Temesi Mihály. (szerk.). *Összevető nyelvvizsgálat, nyelvoktatás.* Budapest: Tankönyvkiadó.
- Prileszky Csilla.** (1998) A Színes Magyar Nyelvkönyv általános célkitűzései. In: Giay Béla és Nádor Orsolya. (szerk.). *A magyar mint idegen nyelv/ hungarológia.* Budapest: Osiris.
- Szűcs Tibor.** (1999) *Magyar – német kontrasztív nyelvészet a hungarológiában.* Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

FÓRIS ÁGOTA

Berzsenyi Dániel Főiskola, Terminológiai Innovációs Központ / Pécsi Tudományegyetem, FEEK

aforis@t-online.hu**A skálafüggetlen hálók nyelvészeti vonatkozásai***

The aim of this study is to draw attention to the linguistic applications of complex networks. With the aim of informing those interested in the topic, we briefly summarise the results of research on networks. We refer the reader to those international and Hungarian sources that provide details on the topic. Selecting from previous results of linguistic research, we also mention those that can be interpreted in the frame of scale-free language networks, and could be integrated to form a unified picture. Out of the ongoing linguistic research we list those that specifically target the analysis of the functioning of language networks. We also point out that the linguistic application of the laws of complex networks makes it necessary to consider the relationships between the various areas of linguistic research. While surveying the large amount of research published in the literature we suggest that mental processes can be understood in a unified system based on the model of scale-free networks.

1. Bevezetés

Az emberek a környezetükkel való kapcsolataik során tapasztalták, hogy a környező világ tárgyai, jelenségei egymással összefüggésben vannak. Az ókor gondolkodói már logikai megfontolások során keresték a dolgok ok-okozati kapcsolatát. Az általuk kidolgozott logikai módszerek legtöbbjét eredeti vagy módosított, továbbfejlesztett formában a modern tudomány is használja. Ilyen évszázadokon keresztül megőrzött és a fejlődés folyamán szükség szerint módosított ókori szellemi örökség a tudományos kutatás célkitűzése: megismerni a világ dolgait és az azok között lévő kapcsolatokat. Szintén régi időkre nyúlik vissza a tudományos megismerés módszerének a kialakulása: különböző tárgyak, jelenségek megismerése után azoknak az általánosításoknak az elvégzése, amelyek fokozatos megismétlésével egyre magasabb szintű, és egyre általánosabb lesz a világról kialakított képünk. Ezeknek az általánosított felismeréseknek az egy-egy tudományterülethez tartozó összessége képezi a tudományterület ismeretanyagát. A hatalmas mennyiségű ismeret hatalmas mennyiségű kapcsolatot tartalmaz. Nemcsak a természet, hanem a társadalom vagy a gazdaság egésze, de ezen belül a termelés és a pénzvilág is számos más dologtól befolyásolt módon működik.

Ezeket a széleskörű kapcsolatokat régen felismerték, és az ismeretekből adódó lehetőségeket különböző módokon fel is használták. Ilyen például a logika által feltárt fogalmak és terminusok gráfokkal reprezentálható rendszere, a

* A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

természettudományok által a természet különböző szegmensei között kimutatott összefüggések sokasága, vagy a társadalomban a személyes ismeretségi kapcsolatok. A hálózatok sok helyen való jelenlétének a kimutatását azonban csak jóval később követte az a felismerés, hogy:

- a hálózatszerű működés nem egyedi jelenség, hanem univerzális jellemzője az összetett rendszereknek,
- a különböző hálózatok működését általános törvények szabályozzák,
- a hálózatok általános törvényeinek felismerése számos folyamat mélyebb részletének megismeréséhez vezet.

A technikai fejlődés következtében a hálózatok a XX. század utolsó éveiben markánsan jelentek meg a természet megismert szerkezetében és a társadalom működésében egyaránt, és a hálókra vonatkozó ismeretek fontossága miatt a tudományos kutatás palettájára önálló kutatási területként kerültek fel. A megindult kutatások modelljeként kézenfekvően használták fel a hatalmas méretekben és folyamatosan működő *www* világhálót.

A természetben, a gazdaságban, a technikában, a tudományban stb. mindig jelen voltak a hálózatok, mégis egy játék kapcsán figyeltek fel a kutatók erre – az emberi környezetben is egyre jelentősebb szerephez jutó – kapcsolatrendszerre.

2. A hálózatokra vonatkozó alapvető ismeretek

Ha ránézünk egy közigazgatási térkép valamelyik lapjára, azon a közlekedés úthálózatát látjuk, amelynek *csomópontjai* a települések, *élei* pedig az őket összekötő utak. Hasonló, úgynevezett ismeretségi hálót építhetünk, ha a csúcspontokba emberek neveit helyezzük el, és az összekötő éleket azok között rajzoljuk meg, akik ismerik egymást. Háló készíthető egy vállalat más intézményekkel való kapcsolatairól és sok más kapcsolatrendszeréről.

A *háló* általános leírását a következő módon adhatjuk meg: a csomópontok reprezentálják egy halmaz elemeit, az élek pedig egy meghatározott, az elemek között fennálló viszonyt. Az említett példákban a települések, emberek, intézmények képezik a halmazt, míg a viszony a közlekedés lehetősége (az utak), az ismeretség, és a hivatali kapcsolat. Hálót képeznek többek között a fogalmaink és a nyelvi kommunikációt biztosító terminusok. A háló élei jelölhetnek kölcsönös és irányított kapcsolatokat is.

A hálózatok elméletét a matematika, azon belül pedig a gráfelmélet keretében dolgozták ki. A kutatások modelljét úgy hozták létre, hogy a csomópontok a halmaz elemeit reprezentálták, a közöttük létező kapcsolatokat pedig a pontokat összekötő szakaszok. A véletlen gráfok modern elméletét Rényi Alfréd és Erdős Pál alapozta meg az 1960-as években. Matematikai modelljükön a csomópontok között véletlenszerű kapcsolatot létesítettek (bizonyos szabályok szerinti kockadobás alapján). A gráfok matematikai módszerekkel való elméleti leírásának

eredményeit nyolc dolgozatukban publikálták, amelyek felsorolása és értékelése megtalálható Michal Karonski és Andrzej Rucinski tanulmányában (Karonski és Rucinski, 1997; vö. Barabási, 2003).

A hálók különleges fontosságára közel két évtizede amerikai egyetemisták játékprogramja irányította a figyelmet. A játék lényege az volt, hogy meg kell találni két megnevezett hollywoodi színész között a legrövidebb kapcsolatot olyan színészek során keresztül, akikkel valamelyikük egy másik hollywoodi filmben játszott. Ebben a hálóban a színészek a csomópontok, a kapcsolat (él) pedig az egy filmben való játszás ténye. A játék arra a meglepő eredményre vezetett, hogy átlagosan nem több mint hat kapcsolat-páron keresztül minden esetben meg lehet oldani a feladványt. Az a tény, hogy a háló látszólag nagyon távol lévő két pontja között rövid kapcsolatsor létezik, azt mutatja, hogy a különböző dolgok egymásra hatásáról, kapcsolatairól kialakított ismereteink a valóságban más természetűek, mint ahogy azt eddig feltételeztük. A kutatások eredményei azt mutatják, hogy a hálókban, így a természet vagy a társadalom komplex rendszereiben is fellelhető a „hat lépés távolság”, azaz könnyen bejárható *kis világot* képeznek. A tudomány eddig a valóság részeinek, a háló részleteinek a megismerésére törekedett, a közeljövő tudományának feladata az egész háló működésére vonatkozó ismeretek összerakása a részletekből.

A hálók szerepének a felismerése, vagyis hogy minden dolog hálószerű szerkezetet hordoz magában, középpontba helyezte a hálók tulajdonságainak kutatását. A *www* világháló olyan létező háló, amelynek csomópontjai a weblapok, élei pedig a linkek, azaz a kapcsolat-létesítési lehetőségek. Ez a háló digitális rendszerben működik, így kiváló lehetőséget biztosít modell-rendszerként való felhasználásra. Sikerült térképet készíteni e háló egy részéről, és az első vizsgálatok azt mutatták, hogy ez a működő háló sok vonatkozásban más tulajdonságú, mint amit a korábban említett véletlen modell leír (vö. Albert, *et al.*, 1999). Például, ha azt a kérdést vizsgáljuk, hogy a csúcspontokba befutó élek száma milyen eloszlást mutat, azt várnánk, hogy az 1, 2, 3, 4, ... stb. kapcsolatban lévő csúcsok száma egy darabig növekszik, majd egy maximum elérése után csökken, mint ahogy ez tapasztalható, ha a közúti közlekedés térképén végezzük a vizsgálatot. A weblapok valóságban meglévő linkjeinek száma viszont nem mutat maximumot, hanem meredeken lefutó menetet mutat, vagyis az eloszlást nem haranggörbe, hanem hatványfüggvény görbéje írja le.

A különbség tehát a kétféle háló között az, hogy a *www* hálón a nagyszámú, kevés kapcsolattal rendelkező csomópont mellett van néhány nagyon nagy kapcsolatszámú rendelkező, úgynevezett *középpont*. Ezek a sok kapcsolattal rendelkező középpontok különleges szerepet töltenek be a hálózatok kialakulásában és működésében. A komplex hálózatoknak azt a csoportját, amely csomópontjainak valamilyen jellemző szerinti eloszlását hatványfüggvény írja le, és ezért a csomópontokat nem lehet valamilyen belső mérce szerint csoportosítani, *skálafüggetlen hálózatnak* nevezik. Szemléletes skálafüggetlen hálót láthatunk egy kontinens légi járatait feltüntető térképen, ahol a repülőterek a csomó-

pontok, az élek pedig a járatok vonalai. Jól látható, hogy az egyes csomópontok mennyire különböző szerepet játszanak a légi közlekedésben, és szembetűnő a nagy repülőterek középpont szerepe a hálózatban (Amaral, *et al.*, 2000).

A skálafüggetlen hálózatokra vonatkozó ismeretek felhasználása szempontjából néhány fontos alapfogalom megadására és e hálózatok fontosabb tulajdonságaira térünk ki (részletesen lásd Barabási, 2002, 2003; Csermely, 2005). A természeti, technikai, társadalmi stb. környezetünkben található hálózatok elmélete és alkalmazására vonatkozó kutatásokban magyar kutatók meghatározó szerepet játszanak. A nemzetközi méretekben egyre jobban kiszélesedő kutatások nagyszámú új eredményt hoznak. Az e fejezetben írtakat Barabási Albert-László magyar nyelven *Behálózva* címen megjelent úttörő jelentőségű könyvére (Barabási, 2003), és Csermely Péter *A rejtett hálózatok ereje* című munkájára alapozzuk (Csermely, 2005)¹. Mindkét könyv anyaga és bő irodalomjegyzéke kiváló forrás lehet a kérdések további részletei után érdeklődők számára. Megjegyezzük, hogy a különböző magyar nyelvű publikációkban a terminushasználat nem egységes, e terület fogalmi és magyar terminológiai rendszere még kialakulóban van. Például több helyen alkalmaz az idézett két forrás más szóalakot azonos fogalmakra. Barabási terminushasználatát követjük, a fogalmak definícióit viszont a Csermely-könyv fogalomtárára alapozva adjuk meg. A hálózatok működésével kapcsolatos fontosabb fogalmak – amelyek a kifejtett gondolatok megértéséhez segítséget nyújtanak – a *Függelékben* találhatók.

A skálafüggetlen hálózatok főbb tulajdonságai

- 1) A skálafüggetlen hálózatokban mindig teljesül a *kisvilág jelenség*. Ez azt jelenti, hogy az ilyen hálózatok látszólag nagyon távol lévő pontjai rövid úton elérhetőek egymás számára, ezért a látszólag nagy távolság ellenére jelentős hatással lehetnek egymásra.
- 2) A hálózatok növekedési törvényszerűségei:
A skálafüggetlen hálózatok önszerveződéssel csomópontonként épülnek fel. A kiépülés során minden hálózat – akár a biológiai rendszerek, akár a társadalmi kapcsolatok vagy a gazdaság hálói – egy kis magból indult ki, s ezekhez újabb csomópontok kapcsolódásával épült fel, illetve épül tovább folyamatosan a működés során.
Az új csomópont ahhoz a hálózati ponthoz kapcsolódik nagyobb valószínűséggel, amelynek már több kapcsolódása van. Ezt nevezik a *népszerűségi kapcsolódás elvének*, amely megvalósul a növekedés során. Ez a törvényszerűség mutatkozik meg például a gazdasági hálózatok napjainkban tapasztalható centralizálódó növekedésében, a „gazdag egyre gazdagabb lesz” elv érvényesülésében.
- 3) A hálózatok *hibatűrő képessége*:
A természet alkotta rendszerek jellemzője, hogy egy-egy alkotóelem kiesése után is működnek tovább, míg az ember alkotta konstrukciók többségében

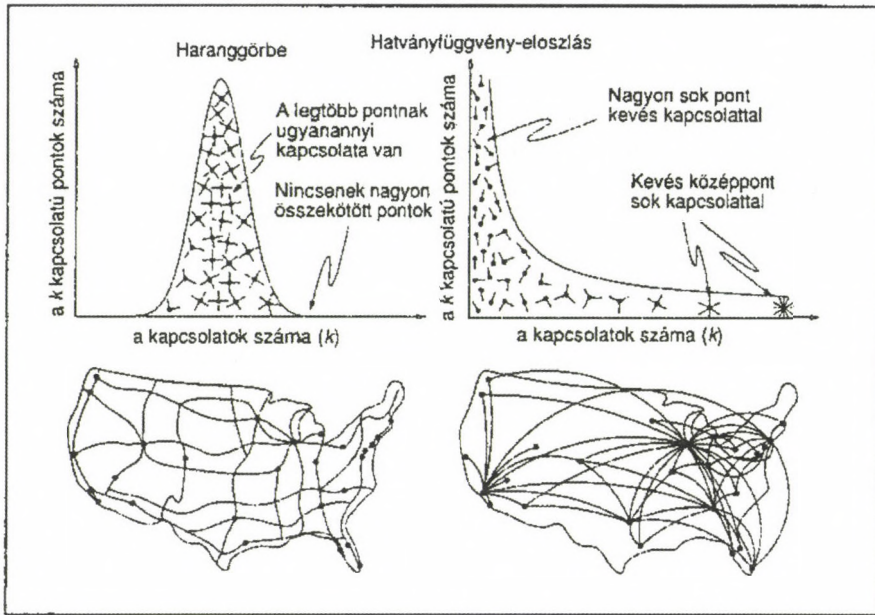
egyetlen elem hibája miatt működésképtelenné válhat a rendszer. A véletlen hálózatok vizsgálata során kiderült, hogy néhány csomópont kiesése alig hat a hálózat működésére. Ha azonban a meghibásodások száma elér egy kritikus értéket, a hálózat egymástól elkülönült apró részekre esik szét.

A Web térképén megvizsgálták, hogy ha a hálózat működéséből egy vagy több csomópont kiesik, akkor a megmaradt hálózat meddig működik tovább. A Web térképén végzett kísérlet a skálafüggetlen hálózatokra vonatkozóan meglepő eredményre vezetett. A *csomópontok* nyolcvan százalékát el tudták távolítani úgy, hogy a maradék rész működőképes maradt. További modell-kísérletekkel kimutatták a *középpontok* kiemelt szerepét a hibatűrő képességben: már viszonylag alacsony számú középpont meghibásodása a háló széteséséhez vezet. A középpontoknak a skálafüggetlen hálók sérülékenységeiben játszott alapvető fontosságú szerepe e hálók egyik jellemző tulajdonsága.

- 4) A környezetünket alkotó entitások minden eleme sokoldalú tulajdonságainak következtében egy adott időpontban többféle hálózatnak lehet csomópontja. Ennek az a következménye, hogy az egymástól különböző hálózatok kapcsolódnak egymáshoz. Emiatt a hálók szerkezetének és működésének szemléltetése bonyolult térbeli modell segítségével lehetséges.
- 5) A csomópontokat tartalmazó elemek halmaza határozza meg a háló jellegét, amely lehet térbeli, időbeli, fogalmi stb. Például a közlekedési balesetek időben olyan hálót képviselnek, amelyben az ismétlődés és a súlyosság kapcsolatát hatványfüggvény írja le: a koccanásos balesetek rövid időn belül nagy számban követik egymást, a súlyos balesetek átlagosan hosszú idő után ismétlődnek meg.

Az alábbiakban részletesebben betekintünk a véletlen hálózatok és a skálafüggetlen hálózatok jellemzőibe.

Az 1. ábra bal oldalán alul egy tipikus véletlen hálózat, felette pedig az ennek foksám-eloszlására jellemző Poisson-eloszlás *haranggörbéje* látható. Az ábra azt mutatja, hogy kicsi azon csomópontok száma, amelyek kevés kapcsolattal rendelkeznek. Növelve a foksámot, kezdetben növekszik a hozzájuk tartozó csomópontok száma, majd egy viszonylag alacsony foksám-értéknél a görbe maximumot ér el, s ezt követően rohamosan csökken. Az ilyen hálózatban előforduló foksám-értékek tehát a görbe alatti szűk tartományra esnek. Nem létezik olyan csomópont, amelynek nagyon sok kapcsolata van, vagyis nem léteznek középpontok. Ezért az ilyen hálózatok csomópontjai hasonlítanak egymásra, azaz található olyan viszonyítási szempont, ami alapján össze lehet hasonlítani őket. Más szóval: létezik a hálókban *belső skála*, amely a háló különböző részeinek az összemérését teszi lehetővé.



1. ábra

A véletlen és skálafüggetlen hálók foksám-eloszlása (forrás: Barabási, 2003: 99)

Az 1. ábra jobb oldalán alul egy skálafüggetlen háló modellje, felette pedig az erre jellemző foksám-eloszlás görbéje látható, amelyet *hatványfüggvény* ír le. Az ilyen hálózatban nagyszámú olyan csomópont van, amely kevés kapcsolattal rendelkezik. A foksám-növeléssel folyamatosan csökken azon csomópontok száma, amelyek nagyobb kapcsolatszámmal rendelkeznek. Ez a csökkenés azonban nem úgy fejeződik be, hogy a görbe zérus értéket ér el, hanem úgy, hogy a nagyon nagy foksám-értékek tartományán is vannak (rohamosan csökkenő számban) csomópontok. Ezeket nevezzük *középpont*oknak. A görbe azt fejezi ki, hogy mindig található olyan csomópont, amelynek foksáma sokkal nagyobb, mint egy kiválasztott középpontté, de ennek az előfordulási valószínűsége sokkal kisebb. Ebből az következik, hogy az ilyen hálózaton nagy számban található, alacsony foksámú csomópontok nagyon nagy mértékben különböznek a kevés számú, nagyon nagy foksámmal rendelkező középpontoktól. Az ilyen hálózatban nincs mód arra, hogy ezeket a jelentősen eltérő tulajdonságú részeket összemérjük, azaz nem létezik bennük belső skála: innét a *skálafüggetlen* elnevezés.

Az 1. ábra jobb oldalán modellezett eloszlást leíró hatványfüggvény a következő alakú:

$$V = k \times T^{\alpha} \quad (1)$$

ahol T a hálózat vizsgált változója, V a változó adott értékének az előfordulási valószínűsége, k a hálózat vizsgált tulajdonságára jellemző állandó, α pedig a hatványfüggvény kitevője. A kitevő értéke az adott hálózat vizsgált tulajdonságára jellemző, ezért nevezik *skálafaktornak*. Ha a hatványfüggvényt kétszeres logaritmikus formában ábrázoljuk, vagyis a

$$\lg V = \lg k - \alpha \times \lg T \quad (2)$$

egyenlet jobb oldalán lévő mennyiségeket ábrázoljuk, akkor egyenest kapunk, amelynek meredeksége a skálafaktor. Tehát egy ismeretlen hálózat esetében, ha a foksám-eloszlását megadó függvényt logaritmikusan ábrázoljuk és egyenest kapunk, akkor az a hálózat skálafüggetlen.

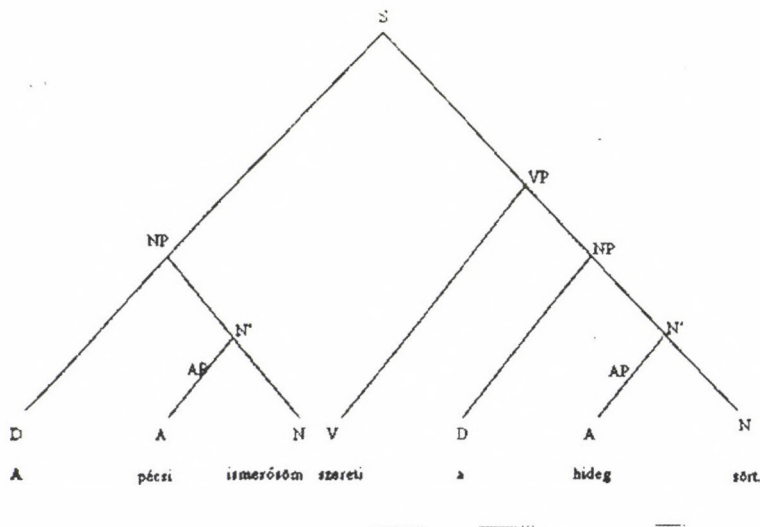
Mint alább látni fogjuk (3. fejezet), a szavak gyakorisági vizsgálata során az r rang és az f szógyakoriság kapcsolatára felállított Zipf-törvény hatványfüggvénnyel írható le.

3. Nyelvi hálók létezésére utaló korábbi vizsgálatok

Az utóbbi években sok közlemény jelenik meg, amelyekben a hálózatok kutatása során kapott eredményekről számolnak be. Ezek összefoglaló bemutatására nem vállalkozhatunk jelen közlemény keretében, de ismételten ajánljuk a hálózatok kutatása és alkalmazása terén elért eredmények széles körét bemutató két magyar nyelvű összefoglaló munkát (Barabási, 2003; Csermely, 2005). A hálózatkutatás előzményei között jelentős szerepet játszanak olyan, korábban végzett nyelvészeti kutatások eredményei, amelyek a nyelvi hálók létezését és a hálókra vonatkozó ismereteknek a nyelvészeti kutatások során való alkalmazási lehetőségét mutatják. Ebben a fejezetben ezekre a korábbi vizsgálati eredményekre hozunk példákat, és következtetéseket vonunk le a háló-modell alkalmazhatóságára vonatkozóan, bemutatunk továbbá néhány, a nyelvi hálók vizsgálata során kapott eredményt.

A nyelv háló-szerkezetének felismerésén alapulnak a terminológiai rendszer rendezési eljárásai. Az egyes terminusokat helyezik a gráf csomópontjaiba, a csomópontok közötti élek pedig a terminusok között lévő kapcsolatok. Az így felépített terminológiai fa sok információt rögzít a terminusok közötti kapcsolatokról, mint például az alá-, fölé- és mellérendeltségi viszonyokat (Temmerman, 2000). A terminológiai gráfok összessége, azaz a terminológiai rendszer ismerete alapján lehet pontosan megfogalmazni a közlendő ismereteknek megfelelő szövegeket.

A gráfokat sikeresen alkalmazzák a szintaxis-vizsgálatok során, amikor a mondatból vezetik le a kisebb nyelvi elemeket. A mondatokat minden szinten lépésenként főbb összetevőkre bontják mindaddig, míg található bontható összetevő. A mondat szerkezet jól szemléltethető az úgynevezett ágrajzokkal: ezek olyan gráfok, amelyekben a csomópontok a szerkezeti elemek, az élek pedig az összetartozó elemek között feszülnek. Különösen hasznos elemzési módszer biztosít az ún. csoport szerkezeti ágrajz, amely tartalmazza a szegmentált elemek megnevezését is (Crystal, 1998: 127). A generatív nyelvtan a mondatból vezeti le a kisebb nyelvi elemeket. Alberti könyvében külön fejezetben írja le a különböző szerkezetű fagrafok alkalmazását a mondatok generatív elemzésében. A 2. ábrán látható közvetlen összetevős szerkezetű gráf az ábra alján megadott mondat környezetfüggetlen nyelvtannal való generálását ábrázolja (Alberti, 2006: 215).



2. ábra

Mondat környezetfüggetlen nyelvtannal való generálása (forrás: Alberti, 2006: 215)

A szavak szövegbeli és beszéd-gyakoriságának, a szövegek különböző jellemzőinek e gráfok segítségével végzett vizsgálata számos információt szolgáltat a nyelv szerkezetének megismeréséhez és sok alkalmazott nyelvészeti probléma megoldásához.

A különböző nyelveken végzett nagyszámú vizsgálat mutatja a szemantikai háló és a szintaktikai háló létezését, azonban ezek az eredmények a hálózatba

való kapcsolódás tényén túl nem teszik lehetővé a hálók tulajdonságainak, a bennük megfigyelhető törvényszerűségeknek a megismerését. Azért is túlzónak tekinthetjük az ilyen elvárást, mert ezek a vizsgálatok a nyelvi elemeknek egy viszonylag kis létszámú csoportjában (egy mondatban, a terminusok egy csoportjában) mutatnak ki bizonyos szerkezetszerű rendezettséget. Jogosan vetődik fel a kérdés: létezik-e a nyelv egészét összefogó háló?

E kérdés megválaszolásához közelebb visznek a már az 1920-as évektől kibontakozó nyelvstatisztika (későbbi nevén kvantitatív nyelvészet) eredményei, amelyeket statisztikai módszerekkel, nagyméretű nyelvi anyagon végzett vizsgálatok során kaptak. Számos olyan eredményt publikáltak, amelyek közvetve az egész nyelvre kiterjedő nyelvi hálózatok létezését igazolhatják. Mindenneklőtt a különböző szógyakorisági vizsgálatok eredményei sorolhatók ide. Ezek közül a legtöbbet vizsgált és egyben legtöbbet vitatott eredmény a *Zipf-törvény* (Zipf, 1945). Yule (1924) és Zipf (1949) angol szövegeken végzett vizsgálataikkal igazolták, hogy ha meghatározzuk egy korpuszban a szavak gyakoriságát, majd csökkenő sorrendbe rendezzük őket, akkor ebben a sorrendben bármely szó *rangjának* (r) (táblázatban lévő sorszámának) és a korpuszban való *előfordulási gyakoriságának* (f) a szorzata egy, a korpuszra jellemző állandó értéket ad, vagyis a két mennyiség szorzata *konstans* (k):

$$r \times f = k \quad (3)$$

A törvénynek ez a megfogalmazása tehát azt a tényt rögzíti, hogy a nyelvben a szavak gyakorisága fordítottan arányos a rangjukkal, vagyis, ha nagy a rang, kicsi a gyakoriság – és fordítva. Több millió szövegszóból álló – többek között angol, kínai – korpuszokon kimutatták a törvény közelítő teljesülését, azonban a különböző mértékű eltérések kételyeket vetettek fel a törvény általános érvényével szemben.

Többen pontosították ezt a törvényt, és módosították a kvantitatív viszonyokat kifejező matematikai kifejezést is, erről számos könyvben és tanulmányban található részletes elemzés (pl. De Mauro, 1961; Nagy, 1985; Balasubrahmanyam és Naranan, 2002). A továbbiakban Mandelbrot (1953) és Billmeier (1969) is kimutatták, hogy angol korpuszokban a szavak előfordulásának f száma és az előfordulási sorrendben elfoglalt r sorrend száma között a következő, pontosabb kapcsolat áll fenn:

$$f = k \times r^{-\alpha}, \quad (4)$$

ahol k és α a vizsgált rendszerre jellemző állandók. Az e kapcsolatot kifejező függvény megegyezik a hálókra (1) alakban felírt hatványfüggvénnyel. A szavak gyakorisága tehát hatványfüggvény szerinti eloszlású. Több nyelv esetében végeztek a Zipf-törvény teljesülésének igazolására vizsgálatokat, amelyek során kisebb-nagyobb eltérésekkel az egymástól különböző nyelvi korpuszok más-más eloszlásait tanulmányozták. A Zipf-törvény érvényességét számos nyelv számos korpuszán igazolták, pl. az írott angol nyelvre (Miller és Newman, 1958), az

amerikai angol beszélt nyelvre (Dahl, 1979), francia irodalmi szövegekre (Guiraud, 1954), kínaira (Rousseau és Zhang, 1992), és olasz írott és beszélt nyelvi korpuszokon (Carloni, 2005).

Némi zavart okozhat, hogy az angol nyelvű szakirodalom nagy részében a Zipf-törvény minden fajtáját, vagyis a továbbfejlesztett változatait is e néven említik, míg más szakirodalmakban számos más elnevezéssel találkozunk, pl. Benford's law, Bradford's law, Heaps' law, Lotka's law, Paretos principle stb. A törvény módosított változatait is több elnevezéssel találjuk, gyakran Zipf és a módosító nevének összekapcsolásával, pl. Zipf-Mandelbrot's law (pl. Li, 2002).

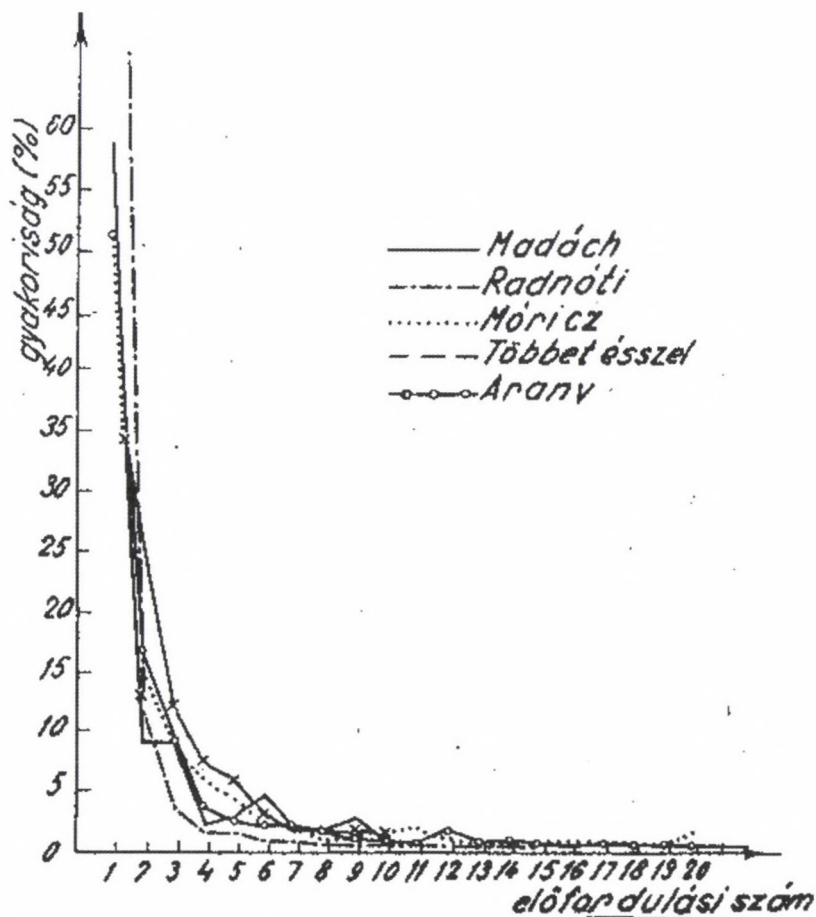
A Zipf-törvény felfedezése tulajdonképpen annak a felfedezését jelenti, hogy a skálafüggetlen hálózatokban a csomópontok közötti bizonyos kapcsolatokat olyan hatványfüggvény írja le, amelynek a kitevője 1. A publikált kutatási adatok viszont azt bizonyítják, hogy több olyan esetet találtak, amikor a szógyakoriságot más kitevőjű hatványfüggvény írja le (az adatok logaritmikus ábrázolásánál egyenest kapunk), azonban a függvény kitevője nem 1 értéket vesz fel. Ez a tény két megfogalmazási lehetőséget ad: a) kiterjesztjük a Zipf-törvényt más kitevők esetére is, mert a törvénnyel megfogalmazott kapcsolat általánosabb érvényű (az angol nyelvű szakirodalomban, a kialakult gyakorlat szerint, ezt a megoldást választották). b) Zipf-törvénynek csak az 1 kitevőjű adatot fogadjuk el, és minden más esetre azt mondjuk, hogy azokban az esetekben nem érvényes a Zipf törvény, az általánosabb hatványtörvényt kell alkalmazni (így jár el pl. Dominich és Kiezer, 2005).

Zipf azt is kimutatta, hogy hasonló összefüggés van a szógyakoriság és szavak fonémáinak száma, valamint a szógyakoriság és a jelentések száma között. A Zipf-törvény teljesülésével kapcsolatban végzett vizsgálatok azt egyértelműen igazolták, hogy minél kisebb egy szó gyakorisága, annál kevesebb a jelentések száma, vagyis annál konkrétabb, egyértelműbb a használata. A szógyakoriság kapcsán végzett nyelvészeti vizsgálatok (pl. Guiraud, 1954) kimutatták, hogy a gyakoriság összefüggésben van a szó szemantikai jellegével: „minél ritkább egy szó, minél kisebb a gyakorisága, illetőleg valószínűsége, annál körülhatároltabb a jelentéstartalma, annál nagyobb információértéket képvisel” (J. Soltész, 1963: 268; vö. Fóris, 2002: 98). Ezek az eredmények számos, a nyelvészetten kívül eső területen is felhasználhatók, így pl. a pedagógiai célú szövegek analízise során, a szakmai szövegekben előforduló, a köznyelvben ritkán használt terminusokra vonatkozóan (Fóris, 2006a).

Papp Ferenc a szóvégmutterató szótár szóanyagán kimutatta, hogy a szavak jelentésszám szerinti eloszlása hatványfüggvénnyel írható le, és vizsgálati anyaga alapján

$$y = V x 2^{-x} \quad (5)$$

alakban adta meg a kapcsolatot pontosan kifejező függvényt, ahol y az x jelentéssel rendelkező szavak száma, a V konstans pedig a szótár szavainak száma (Papp, 1969).



3. ábra

Tulajdonnevek előfordulási gyakorisága öt magyar korpuszban (forrás: Nagy, 1985: 86)

Több olyan vizsgálatot végeztek magyar nyelvi korpuszokon, amelyek különböző szó-gyakoriságok Zipf-törvénynek megfelelő eloszlását mutatták ki. Például a 3. ábra a tulajdonnevek előfordulási gyakoriságát mutatja öt magyar korpuszban: Madách: *Az ember tragédiája* (20.000 szövegszó), Radnóti versei és versfordításai (51.000 szövegszó), Móricz: *Rózsa Sándor a lovát ugratja*

(95.000 szövegszó), *Többet ésszel, mint erővel*. Mesegyűjtemény (62.000 szövegszó), Arany Összes verse (271.000 szövegszó) (Nagy, 1985: 86). A görbék lefutása megfelel az 1. ábra jobb oldalán látható hatványfüggvény menetének.

A fentiekben idézett, különböző szócsoportokra vonatkozó, eltérő méretű korpuszokon, más-más nyelvre vonatkozó gyakorisági vizsgálatok eredményei mind azt bizonyítják, hogy a vizsgált kapcsolatokat hatványfüggvény írja le. Hátravannak viszont még azok a kutatások, amelyek a hatványfüggvényben szereplő paraméterek és a vizsgált halmaz jellemző tulajdonságai közötti kapcsolatokat tisztázzák, és ezen adatok alapján a nyelv szerkezetének és funkciójának lényeges vonásait tárják fel. Az angol köznyelv szógyakoriságára eredeti formájában megfogalmazott Zipf-törvény más paraméterekkel rendelkező hatványfüggvénnyel írja le az angol szavak eloszlását, mint például a Jókai vagy az Arany korpuszban előforduló személynevek eloszlását. Az eltérések okainak felderítésével várhatóan hasznos információkhoz lehet jutni a nyelvi hálók megismeréséhez.

További példák sorát lehetne idézni különböző nyelvek korpuszain végzett vizsgálatokra, amelyek a bemutatott példákhoz hasonlóan a hatványfüggvény szerinti eloszlásra emlékeztető eredményre vezettek. Mindössze néhány olyan közlemény jelent meg, amelyekben a ma rendelkezésre álló modern eszközökkel és módszerekkel magyar nyelvi korpuszokon vizsgálták a Zipf-törvény és a hatványtörvény érvényességét. Köhler: *Power law models in linguistics: Hungarian* című tanulmányában magyar szövegeken tanulmányozta a Zipf-törvény továbbfejlesztett változatait diplomamunkák anyagán és szótárakban: a Zipf-Mandelbrot törvény érvényességét, a Menzerath–Altmann törvény és a szóhosszúság és a szótaghosszúság összefüggéseit, valamint a szóhosszúság és a szógyakoriság közötti kapcsolatot (Köhler, 2002). A Dominich és Kiezer (2005): *Hatványtörvény, „kis világ” és a magyar nyelv* című dolgozatában ismertetett vizsgálatot öt nagyméretű korpuszon végezték: Arany János és Jókai Mór összes művén, a Vizsolyi Biblián, a Pallas Nagy Lexikon, valamint a Magyar Web-korpusz szóanyagán. A számítógépes módszerekkel végzett vizsgálatok eredményei egyértelműen azt igazolták, hogy a vizsgált korpuszok mindegyikére teljesül a hatványtörvény és érvényes a kisvilág jelenség. Más szóval a magyar nyelv szógyakoriságának hatványfüggvény szerinti eloszlása azt jelzi, hogy a magyar nyelv skálafüggetlen hálót képez. A szerzők véleménye szerint a Zipf-törvény érvényessége korpuszonként eltérő módon teljesült, és az eltérések olyan méretűnek adódtak, hogy a törvénynek az egész nyelvre vonatkozó érvényességét nem lehet állítani (i.m.). – A skálafaktor értékének meghatározásával kapcsolatban tett korábbi megjegyzésünk értelmében az eredményeknek ezt az értelmezését további vizsgálatokkal kell pontosítani, ugyanis a vizsgált öt korpusz szöveganyagának műfaja, a keletkezés időpontja, és a szerzők személye miatt olyan, a teljes magyar nyelvi korpusz egy-egy speciális alkorpuszának célszerű tekinteni őket, amelyeknek hálószerkezete az említett elkülönítő tények

miatt természetesen különbözik egymástól. Ez a különbség jelenik meg a skálafaktor eltérő értékében.

Dominich és Kiezer tanulmányában a hálózatok nyelvészeti alkalmazásával kapcsolatban azt az eredményt tartjuk fontosnak, hogy kimutatták a magyar nyelv *skálafüggetlen háló* szerkezetét. A nyelvi háló létének bizonyítása megerősíti azt a fentebb tett feltételezésünket, hogy a kvantitatív nyelvészet eredményei a hálózatok törvényei alapján is értelmezhetőek. A nyelvi háló alapvető törvényeinek ismerete, hasonlóan a hálóelmélet más területeken való sikeres alkalmazásához, új lehetőségeket nyit meg a nyelvészeti kutatásokban. Az alábbiakban néhány olyan jelenségre mutatunk rá, amelyek a hálók törvényeinek ismeretében más összefüggésbe kerülnek, mint ahogy azt korábban gondoltuk.

4. A hálóelmélet alkalmazási lehetőségei a nyelvészeti kutatásokban

Csupán néhány évvel ezelőtt váltak ismerté a hálóelmélet új eredményei, és az azóta eltelt rövid idő alatt bebizonyosodott, hogy a bennünket körülvevő világ egy hatalmas és bonyolult hálórendszert képez. Ebben a hálórendszerben, amelyben élünk, az a legjellemzőbb tulajdonság, hogy minden mindennel összefügg, és a természet mikroszkopikus vagy kozmikus rendszerében ugyanazok az általános háló-törvények uralkodnak, mint a műszaki rendszerekben, a biológiai rendszerekben, vagy az emberi társadalom bonyolult működésében (vö. Kozma, 2002). Az e tény felismerését követően körvonalazódó átfogó tudományos elmélet átalakítja gondolkodásunkat, az új felfedezés megváltoztatja világképünket, a megismerés folyamatában új lehetőségeket biztosít számunkra, új célok jelennek meg előttünk. Napjainkban a hálózatok ismerete alapján alakul át a biológiai rendszerekről, a gyógyítás bonyolult folyamatáról, a termelés törvényeiről, a humán társadalom szociális viszonyairól stb. korábban kialakult fogalmi rendszerünk egy része.

A modern *számítógépes ontológia* (lásd pl. Szeredi, *et al.*, 2005) kialakulása és a különböző területeken való sikeres gyakorlati alkalmazása azon a felismerésen alapszik, hogy nem elegendő az ismeretet megszerezni, a sikeres felhasználás akkor történhet meg, ha birtokában vagyunk az ismeretek kapcsolatainak is. A hálóelmélet jelentősen továbblép ennél: általános törvények segítségével egységes rendszerbe foglalja a különböző rendszerek elemeit és kapcsolatait, meghatározza a háló fejlődésének, működésének törvényeit, amelyek alapján a hálón belüli és külső hatások következményei kiszámíthatók (megjósolhatók). A hálóelmélet alapján összefüggő, hatalmas méretű, komplex rendszerek működése ismerhető meg. Ennek a ténynek azért van különleges jelentősége, mert a fejlődés XXI. század elején elért szintjén szükségessé vált a kisebb-nagyobb részterületekre vonatkozó ismereteket olyan komplex hálózatban elhelyezni, amelyben biztosított a sokoldalú és teljes felhasználás lehetősége. A tudományok, a technikai eszközeink, a gazdaság, a társadalom egyre gyorsuló integrálódása a háló-

szerű működés megvalósulását mutatja. Ismerni kell tehát, hogyan működnek a hálók, és alkalmazni kell ezeket az ismereteket.

A nyelvi háló létezésének bizonyított ténye és a hálók működésének általános törvényei lehetőséget adnak arra, hogy a nyelvészet kérdéseit is abban a – XXI. században minden területen felismert – komplex kapcsolatrendszerben helyezzük el, amely az egymásba ágyazott hálók segítségével tárja fel a jelenségek mélyebb kapcsolatait. Az eddig végzett kutatások számos ismeretet tártak fel a nyelv bonyolult rendszeréről. Ezeknek a kutatásoknak a többségére jellemző, hogy a nyelv törvényszerűségeinek egy-egy zárt részét vizsgálják, nem terjednek ki arra a hálószerű kapcsolatrendszerre, amelyben a nyelv működik. Pedig az egyes területeken felfedezett résztörvények közös, általánosabb érvényű törvényekbe való összefoglalása hasznos eredményekhez vezet.

Ennek a tárgyköröket elkülönítő szemléletnek a létezését nagyon jól mutatja a nyelvészet rendezetlen terminológiája. Az egyes diszciplínák természetes módon a nyelvi jelenségeket más-más oldalról közelítik meg, ennek megfelelően a fogalmak kissé eltérő meghatározó jegyei mutatkoznak meg. A tudományágak önálló létét bizonyító önálló terminológiai rendszer megteremtése érdekében, terminológiai szempontból indokolatlanul, külön terminusok bevezetése történik meg, elmarad a terminusoknak a nyelvészet egészére vonatkozó rendszerezése (lásd Fóris, 2006b). A nyelv célszerűen kialakuló terminológiai hálóján minden terminusnak meghatározott helye és kapcsolatrendszere van, s ebben a rendszerben a feleslegesen illesztett elemek bonyolulttá, áttekinthetlenné teszik a kialakuló hálót. A nyelvészetre is vonatkozik Barabásinak az alábbi megállapítása: „Közel vagyunk ahhoz, hogy majdnem mindent tudjunk, amit a részletekről tudni lehet. A természet egészének a megértésétől azonban ugyanolyan messze vagyunk, mint bármikor korábban” (Barabási, 2003: 17). A nyelvészet olyan részterületei, mint a fordítás, terminológia, szemantika, pragmatika, szintaxis, grammatika stb. mélyen egymásba ágyazottak. A nyelvhasználat komplex folyamata során mindegyik résztörvényei együtt érvényesülnek még akkor is, ha azokat egyszerűsített, elkülönített részletekben ismertük meg.

A hálózatok stabilitása jelenik meg abban, hogy a nyelv szabályainak bizonyos mértékű megsértése ellenére tovább működik a nyelv információ-továbbító funkciója. A kisebb-nagyobb mértékben hibás szóhasználat, helytelen grammatikai szerkezet vagy betűkihagyások nem okozzák a nyelvi háló szétesését. Papp Ferenc ezt úgy fogalmazta meg, hogy egyrészt a természetes nyelvek esetében szükség van terjengősségre (redundanciára), másrészt a terjengősséget a lehető legminimálisabbra célszerű csökkenteni (Papp, 2006 [1965]). Ezt a tapasztalatot úgy értelmezhetjük, hogy a hallott (olvasott) hibás szövegre kódolt információ rekonstrukciója során a nyelvi információkat rögzítő hálón néhány lépésben korrigálható a hibás elemek hatása. Heltai részletesen elemzi a fordítás kérdéseinek szemszögéből ezt az általa *feldolgozási erőfeszítésnek* nevezett folyamatot (Heltai, 2005).

A nyelvi hálón megvalósuló *kisvilág* jelenik meg a nyelvi kommunikáció során a beszélő szövegalkotása és a beszédet halló vagy írott szöveget olvasó (nyelvi jeleket előhívó) gyors feldolgozási folyamatokban. Ahogy például a társadalom ismeretségi hálóján hatmilliárd ember között néhány kapcsolaton keresztül felfedezhető az összetartozás ténye, úgy érhetők el néhány lépésben, tehát nagyon rövid idő alatt a nyelv szemantikai és a szintaktikai hálóján az információ nyelvi kódolásához és dekódolásához szükséges nyelvi elemek (Gósy, 2005: 193-240).

A WordNet olyan, pszicholingvisztikai kísérletek eredményei alapján létrehozott hierarchikus rendszerű adatbázis, amely elektronikus formában létezik, és az egyes szóalakok és jelentések közötti kapcsolatokat is megadja benne. A lexikai információkat a jelentés, és nem a szóalak szerint rendezik. „A szókészletet 5 csoportra osztották (főnevek, igék, melléknevek, határozószók és funkciószavak), amelyeket a meglévő jelentős különbségek miatt fizikailag is külön tárolnak és kezelnek, mivel ez az agyban is így történik” (Tóth, 2000: 1236). Eredetileg az angol szókészletre készítették ezt a hierarchikus adatbázist (Miller, *et al.*, 1990), de mára számos nyelvre implementálták (pl. Prószéky és Miháltz, 2002). Maguk a struktúrák szinonimahalmazokból épülnek fel úgy, hogy minden szinonimahalmaz egy fogalom, amihez definíció tartozik, és ezeket az egységeket rendezik hierarchikus rendszerbe. E kutatások egyik haszna, hogy olyan rendszerek kialakítása válik lehetővé, amelyek képesek interfészfunkciók ellátására idegen nyelvű és magyar szövegek között. A Szemantikus Web ma már a kutatási fázisából kilépve széles körben elfogadott, kereskedelmi szinten is támogatott rendszerré vált. Ehhez az EuroWordNet adatbázishoz kapcsolódik a Magyar WordNet, amelynek célja az EuroWordNet eredményeire és formalizmusára építő, szemantikailag strukturált, általános célú fogalomtár létrehozása a magyar nyelvre. A W3C Szemantikus Web magyar munkáiról bővebb információk találhatóak az interneten (<http://www.w3c.hu>).

A kvantitatív nyelvészet kísérleti adatokon nyugvó szemantikai vonatkozású eredményei is a mentális lexikon szemantikai mezőjének strukturáltságát, annak a hálózatok vizsgálata szempontjából lényeges részletét tárták fel (lásd pl. Osgood, *et al.*, 1957; Moszkovics, 1969; Nagy 1985).

A mentális lexikonra vonatkozó pszicholingvisztikai kutatások egyértelműen bizonyították, hogy a beszédjelek tárolása az agyban hálózat struktúrát követ. A fentiekben ismertetett skálafüggetlen hálóról alkotott modellhez hasonlóan „Aitchinson a londoni metróvonalak térképéhez hasonlítja az agyi hálózatot” (Aitchinson, 2003; idézi Gósy, 2005: 193). A Gósy (i.m.) által a mentális lexikon szerkezetéről leírtak véleményem szerint a skálafüggetlen hálók modellje alapján úgy is értelmezhetőek, hogy az agyban levő csomópontokat már ismerik, de egyelőre ismeretlenek a köztük levő utak, vagyis az élek, és nem ismerik a teljes bejárat utat sem – vagyis egyelőre nincs térkép a mentális lexikonról. A mentális lexikon hálójának felépítésére vonatkozó elméletek közül két modell létjogosultsága képezte vita tárgyát: a) az atomgömbelmélet szerint a nyelvi

egységek a mentális lexikont alkotó gömb alakú szemantikai mezőkben helyezkednek el úgy, hogy a különböző gömbök átmetszik egymást; b) a pókhálóelmélet szerint a szemantikai egységek háló csomópontjaiban helyezkednek el. A szemantikai kapcsolatokat az élek reprezentálják. Gósy (2005: 198) a vita állását így összegzi: „A pókhálóelmélet elfogadhatóbb bizonyítást nyert a pszicholingvisztikai kísérletek során”. A beszédfolyamatok egyik fontos kérdése a szófelismerés agyi folyamatainak a tisztázása. A kutatások során felállított különböző modellek mindegyike hálózatszerű kapcsolatokat tételez fel. A szófelismerésben hol az akusztikai környezet, hol a szógyakoriság, hol a szövegkörnyezet elsődleges szerepét mutatták ki (pl. Lengyel, 1999; Gósy, 2005), ami a hálózati kölcsönhatások alapján való értelmezést teszi lehetővé, ugyanis a hálók egymásba ágyazottsága következtében egy adott csomópont több különböző háló szervezésében, létrehozásában is szerepet játszhat. A hatalmas méretű skálafüggetlen hálókon mindig megvalósuló kisvilág jelenség játszhat szerepet abban, hogy a nyelvi kódolás, illetve dekódolás során a mentális lexikonban tárolt nagyszámú nyelvi elemből a szövegkörnyezetbe illő kerül rövid idő alatt kiválasztásra, felismerésre. A pszicholingvisztikai kutatások eredményei tehát a mentális lexikon komplex háló szerkezetét igazolják. A jelenleg rendelkezésre álló kutatási eredmények alapján pedig megállapítjuk, hogy a mentális lexikon szerkezete a pókhálóelméletnél általánosabb skálafüggetlen háló-modellt követi, vagyis a *mentális lexikon a skálafüggetlen háló jellegzetességeit mutatja*.

Ezeknek a különböző módszerekkel és eltérő céllal végzett vizsgálatoknak az eredményei mind azt vetítik előre, hogy a skálafüggetlen hálók általános elmélete alapján a mentális lexikon felépítéséről, működéséről újabb adatok nyerhetők.

5. Összegzés

Jelen dolgozat célja ráirányítani a figyelmet a skálafüggetlen hálózatok nyelvészeti alkalmazásának kérdéseire. Röviden összefoglaltuk a hálózatokra vonatkozó ismereteket azzal a céllal, hogy a kérdéskör iránt érdeklődők megismerhessék azokat. Feltüntettük azokat a forrásokat, amelyekben ennek a kérdéskörnek a részletei is megtalálhatóak. A nyelvészeti kutatások korábbi eredményeiből röviden utaltunk azokra, amelyek a hálóelmélet alapján értelmezhetőek, és egységes képbe foglalhatóak. A napjainkban folyó nyelvészeti kutatások közül olyanokat soroltunk fel, amelyek kimondottan a nyelvi hálók működésére vonatkozó ismeretek feltárását célozzák meg. Rámutattunk arra, hogy a komplex hálózatok törvényeinek nyelvészeti alkalmazása a különböző területeken folyó nyelvészeti kutatások kapcsolatrendszerének újragondolását kívánja meg. A szakirodalomban közölt nagyszámú kutatási eredmény áttekintése során rámutatunk, hogy a mentális folyamatok egységes rendszerben értelmezhetőek a skálafüggetlen hálók modellje alapján.

Jegyzetek

1. Ezen kívül magyarul a *Magyar Tudomány* 2006/11-es számában jelentek meg e témában összefoglaló munkák, összesen kilenc tanulmány.
2. Csermely 2005 fogalomtárára alapozzuk, de Barabási 2003 terminushasználatát követjük.

Irodalom

- Aitchinson, J. (2003) *Words in the mind. An introduction to the mental lexicon*. Malden: Basil Blackwell.
- Albert, R., Jeong, H., and Barabási, A. L. (1999) Diameter of the World Wide Web. *Nature* 401. pp. 130-131.
- Alberti G. (2006) Matematika a természetes nyelvek leírásában. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Amaral, L. A. N., Scala, A., Barthélemy, M., and Stanley, H. E. (2000) Classes Of Small-World Networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97. pp. 11149-11152.
- Balasubrahmanyam, V.K., Naranan, S. (2002) Algorithmic information, complexity and Zipf's law. *Glottometrics* 4. pp. 1-26.
- Barabási, A. L. (2002) *The New Science of Networks*. Cambridge, MA: Perseus.
- Barabási, A. L. (2003) *Behálózva. A hálózatok új tudománya*. Budapest: Magyar Könyvklub.
- Billmeier G. (1969) *Wortauftigkeitsverteilungen vom Zipschen Typ, überprüft an deutschen Textmaterial*. Bonn: IPK-Forschungsbericht.
- Carloni, F. (2005) La legge di Zipf sul numero dei significati in italiano e inglese. In: De Mauro, T., Chiari, I. (a cura di) (2005). *Parole e numeri. Analisi quantitative dei fatti di lingua*. Roma: Aracne. 355-370.
- Crystal, D. (1998) *A nyelv enciklopédiája*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Csermely P. (2005) *A rejtett hálózatok ereje*. Budapest: Vince Kiadó.
- Dahl, H. (1979) *Word Frequencies of Spoken American*. Detroit: Gale Research.
- De Mauro, T. (1961) *Statistica linguistica. Enciclopedia Italiana*, Appendice III. 2. pp. 820-821.
- Dominich S. és Kiezer T. (2005) Hatványtörvény, „kis világ” és a magyar nyelv. *Alkalmazott Nyelv-tudomány* V/1-2. 5-24.
- Fóris Á. (2002) *Szótár és oktatás*. (Iskolakultúra könyvek 14.) Pécs: Iskolakultúra.
- Fóris Á. (2006a) A terminológiai szemlélet a tankönyvek minőségi megítélésében. *Iskolakultúra* XVI, 5. 79-88.
- Fóris Á. (2006b) A magyar terminológia helyzete és fejlesztésének feladatai napjainkban. *Magyar Tudomány* 167, 6. 737-745.
- Gósy M. (2005) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Guiraud, P. (1954) *Les caractères statistique du vocabulaire*. Paris: P.U.R..
- Heltai P. (2005): A fordító és a nyelvi normák. *Magyar Nyelvőr*, 129, 1. 31-58.
- J. Soltész K. (1963) Guiraud statisztikai módszere a szókincs vizsgálatában. In: Telegdy Zs. (szerk.). *Általános Nyelvészeti Tanulmányok I*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 263-272.
- Karoski, M. & Rucinski, A. (1997) The Origins of the Theory of Random Graphs. In: Graham, R. L. and Neseitri, J (eds.). *The Mathematics of Paul Erdős*. Berlin: Springer.
- Kozma L. (2002) *Tudomány – Technika – Társadalom*. Pécs: PTE FEEFI.
- Köhler, R. (2002) Power law models in linguistics: Hungarian. *Glottometrics* 5. pp. 51-61.
- Lengyel Zs. (1999) *Az írás. Kezdet – folyamat – végpont. Az írástanulás pszicholingvisztikai alapjai*. Budapest: Corvina.
- Li, W. (2002) Zipf's Law Everywhere. *Glottometrics* 5. pp. 14-21.
- Mandelbrot, B. (1953) An Information Theory of the Statistical Structure of Language. In: Jackson, W. (ed). *Communication Theory*. New York: Academic Press. 486-502.
- Miller, G. A., Beckwith, R., Fellbaum, C., Gross, D., and Miller, K. J. (1990) Introduction to WordNet: an On-line Lexical Database. *International Journal of Lexicography* 3. pp. 235-244.
- Miller, G. A. & Newman, E. B. (1958) Tests of a statistical explanation of the rank-frequency relation for words in written English. *American Journal of Psychology* 71. pp. 209-218.

- Moszkovics, V. A.** (1969) *Statisztika i szemantika. Opüt statiszticeszkva analiza szemanticseszkovo polja*. Moszkva.
- Nagy F.** (1985) *Kvantitatív nyelvészet*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Osgood, Ch., Succi, G., and Tannenbaum, P.** (1957) *The Measurement of Meaning*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Papp F.** (2006) A kód. In: Klaudy K. (szerk.). *Papp Ferenc Olvasókönyv. Papp Ferenc válogatott nyelvészeti tanulmányai*. Budapest: Tinta Könyvkiadó. [Az eredeti szöveg: Papp F. (1965) A kód. Magyar Nyelvőr 89, 2: 201-208.]
- Papp, F.** (1969) O masinnoj obrabotke odnojazücsnüh szlovarej. *Naucsno-technicseskaja informácija* 3. pp. 20-29.
- Prószéky G. és Miháltz M.** (2002) Automatism and user interaction: Building a Hungarian WoldNet. *Proceedings of the 3rd International Conference On Language Resources and Evaluation*. (LREC 2002) Vol. III. Las Palmas. pp. 957-961.
- Rousseau, R. & Zhang, Q.** (1992) Zipf's data on the frequency of Chinese words revisited. *Scientometrics* 24, 2. pp. 201-220.
- Szeredi P., Lukácsy G. és Benkő T.** (2005) *A szemantikus világháló elmélete és gyakorlata*. Budapest: Typotex.
- Temmerman, R.** (2000) *Towards New Ways of Terminology Description. The sociocognitive approach*. (Terminology and Lexicography Research and Practice 3). Amsterdam/New York: John Benjamins.
- Tóth Á.** (2000) Szóhálózat. Számítógép a bölcsészettudományokban. *Magyar Tudomány* 10. 1235-1237.
- Yule, G. U.** (1924) A mathematical Theory of evaluation, based on conclusions of dr. J. Willis FRS. *Philosophical Transactions*. pp. 213-221.
- Zipf, G. K.** (1945) The meaning-frequency relationship of words. *The Journal of General Psychology* 33. pp. 251-256.
- Zipf, G. K.** (1949) *Human Behavior and the Principle of Least Effort*. Addison-Wesley Press.
- <http://www.w3c.hu>

Függelék

A hálózatok működésével kapcsolatos fontosabb fogalmak²

- *Hálózat (háló): egymással összekapcsolt halmaz elemeinek az összessége.* Elemek sokasága akkor képez halmazt, ha minden elemnek van valamilyen közös tulajdonsága, ezért a definícióból következően a hálózat elemei közös tulajdonságúak.
- *Csomópont (elem, kötéspont): a háléhoz való tartozás tényével meghatározott tulajdonsággal rendelkező elem.* Az ismeretségi hálón a csomópontok az emberek, a közlekedési hálón a repülőterek vagy a települések, a tudományos kapcsolatok hálóján a kutatók vagy az intézmények stb. A valóságban létező hálózatok csomópontjai általában összetett rendszerek, ezért bennük is hálózatok léteznek. Például egy település út, elektromos, vízvezeték, oktatási stb. hálózatai. A hálózatoknak ezt a tulajdonságát nevezik *egymásba ágyazottságnak*.
- *Él (kapcsolat, kötés, hatás): az elemek összetartozását kifejező viszony.* A kapcsolat a csomópontokat kapcsolja össze, és az adott háló jellegéből eredő tulajdonságú. Az ismeretségi hálón a kapcsolatot jelenti, ha a háló két eleme ismeri egymást, a közlekedési hálón, ha két település között van összekötő út, a tudományos hálóján, ha két kutató valamilyen módon tudományos együttműködésben dolgozik stb. A csomópontok többsége több kapcsolattal rendelkezik, ezért létesülnek kiterjedt hálózatok, amelyben nemcsak a szomszédos csomópontok, hanem az egymástól távollévőök is kapcsolatba kerülnek egymással.
- *Erős kapcsolat: olyan kapcsolat, amely két elem között létesítve vagy megszüntetve statisztikai módon értékelhető változást idéz elő a háló tulajdonságában.* Ezek az erős kapcsolatok tartják össze a hálózatot.
- *Gyenge kapcsolat: olyan kapcsolat, amelyet két elem között létesítve vagy megszüntetve a rendszer tulajdonsága nem változik meg statisztikai módszerekkel értékelhető módon.* A gyenge kölcsönhatások meghatározó szerepet játszanak a hálózat stabilitásában. A hálózatoknak a társadalom jelenségeire való alkalmazása során igazolták először, hogy a hálózatok működésében a gyenge kölcsönhatások szerepe ugyanolyan fontos, mint az erős kölcsönhatásoké.
- *Fokszám: egy csomópont fokszáma a hálózaton belüli kapcsolatainak a száma.* A hálózatok egyik alapvető jellemzője és egymástól elkülönítő jegye a csomópontok fokszám szerinti eloszlása. A *fokszám-eloszlást* különböző típusú függvénnyel lehet megadni, amely a különböző típusú hálózatokat jellemzi. Az Erdős-Rényi-féle véletlen gráfok fokszáma Poisson-eloszlású, a skálafüggetlen hálózatok hatványfüggvény eloszlást követnek (lásd a főszövegben).
- *Szabályos rácsok: olyan hálózatok, amelyeknek minden csomópontja azonos fokszámú.* Ezekben a hálózatokban a csúcspontok szabályosan ismétlődve helyezkednek el. Ilyen például a négyzet-, téglalap-, hatszög- stb. rács.
- *Úthossz: a háló két csúcspontja közötti azon élek (kapcsolatok) száma, ahányat érinteni kell, míg egyik csomópontból a másikba eljutunk.*
- *Átlagos úthossz: a hálózat tetszés szerinti képezhető legrövidebb úthosszainak átlaga.*
- *Középpont: a hálózatnak az a csomópontja, amelyiknek nagyon nagy a fokszáma.* A középpontok képződése a skálafüggetlen hálózatokra jellemző.
- *Kisvilág: olyan hálózat, amelyben az átlagos úthossz kicsi.* A nagyszámú, akár sok millió elemből (például szóból) épült hálón a kisvilág jelenség léte a hálóval kapcsolatos jelenségek, objektumok, folyamatok részleteinek megismeréséhez teljesen új lehetőségeket biztosíthat.
- *Robosztusság: a hálózatoknak az a tulajdonsága, hogy a környezeti hatásokra kis mértékben reagálnak.* A hálózat elemeinek vagy kapcsolatainak eltávolításával szemben megmutatkozó robusztusságot *hibatűrő képességnek* hívják.
- *Skálafüggetlen hálózat: olyan hálózat, amelyben a fokszám-eloszlást hatványfüggvény írja le.* A hatványfüggvény szerinti fokszám-eloszlásnak számos következménye van a hálózatok különböző jellemző tulajdonságaira.

Mivé legyek? – felsőoktatási hírek

NYELVMENTOR SZAKIRÁNY A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM ALAPSZAKON

Az ország több felsőoktatási intézményében várják a nyelvmentor szakirány iránt érdeklődőket!

- **A képzés célja:** A *nyelvmentor szakirány* képzés célja olyan szakemberek kiművelése, akik az alkalmazott nyelvészet területén megalapozott nyelvészeti, módszertani és fordítói ismeretekkel rendelkeznek, képesek szakmájuk inter- és multidiszciplináris művelésére, kreatív alkalmazására az iskolai, kulturális és politikai életben. A szak lehetővé teszi, hogy a nyelvtanári képesítéssel rendelkező tanárok a szakirány tudományterületein magasabb szintű ismereteket szerezzenek, amelyek birtokában munkájukat igényesebben és színvonalasabban tudják végezni.
- **A képzés sajátosságai:** 50 kredités képzés (510 kontaktóra), 6 félév, nappali és levelező.
- **Főbb tárgyak, ismeretkörök:** Általános és történeti bevezetés, Pszicholingvisztika, Neurolingvisztika, Szociolingvisztika, Fordítás és tolmácsolás, Két- és többnyelvűség, Kommunikációelmélet, Szaknyelvek, Speciális nyelvek, Magyar mint idegen nyelv, Nyelvpolitika, Nyelvi jogok, Nyelvészeti kutatás módszerei, Alkalmazott nyelvészet és Nyelvtudományi részdizciplinák.
- **Végzettségi szint:** alapfokozat (bachelor, BA).
- **Szakképzettség:** magyar alapszakos bölcsész nyelvmentor szakirány.
- **Elhelyezkedési lehetőségek:** A nyelvmentor szakirány a közoktatás, közigazgatás számára képez szakembereket.
- **Továbbképzési lehetőségek:** A harmadik év után a tanulmányok folytathatók mester (MA) szinten, például az Alkalmazott nyelvészet mesterképzési szakon (4 félév, 1200 kontaktóra, 120 kredit, nappali képzés).

A mester szintű diploma megszerzése után lehetőség van tudományos fokozat (PhD) megszerzésére számos felsőoktatási intézmény doktori iskoláiban.

ÉRDEKLŐDÉS ÉS ELÉRHETŐSÉG:

Pannon Egyetem, Bölcsészettudományi Kar,
Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék
8201 Veszprém, Egyetem u. 10.
tel/fax: 06-88/624-003

LENGYEL ZSOLT

Pannon Egyetem, Zágrábi Egyetem

lengyelz@btk.uni-pannon.hu

Asszociációs normák enciklopédiája

The present study covers the theoretical, methodological and practical aspects of the construction of an association corpus. The corpus (to be published in the near future) comprises and analyses data obtained from fixed, single word association experiments administered among school children of 10-14 years.

1. Bevezetés

Egy a közeljövőben megjelenő munka (Lengyel, 2007) a magyar szakirodalomban elsőnek vállalkozik arra, hogy nagyobb szóanyagon, meghatározott korosztály (10-14 évesek) körében a kötött, egyválaszos asszociációs technika révén nyert adatokat rendezze, publikálja. Jelen írás e munkálatok elvi és gyakorlati vonatkozásait mutatja be.

1.1. Egyválaszos, kötött asszociációs vizsgálatok: magyar előzmények

Az egyválaszos, kötött asszociációs vizsgálatok lényege az, hogy egy elhangzott (vagy írásban felkínált) hívószóra (HSZ) a kísérletbe bevont személyeknek szóban vagy írásban egy szóval (VSZ) kell válaszolni. A korábbi magyar munkák a 197 HSZ alapján nyert VSZ-akat listába foglalták. E módszer szerint született Balló Larisza (1983), illetve Jagusztinné Újvári Klára (1985) munkája. Az első szótár 18-23 évesek, a második 10-14 évesek anyagát teszi közé. A HSZ-ak listáját mindkét említett magyar munka G. H. Kent és A. J. Rosanoff (1910), A. A. Leontyjev (1978) és Nemes Zoltán (1941) munkái alapján alakították ki. Mindkét szótár kb. 400 személy választ rögzíti, mindkét szótár az írott nyelvet használta. A szóanyag, a 197 HSZ az alapszókinccs rétegéhez tartozik, és 4 szófajtani kategóriát ölel fel: főneveket, igéket, mellékneveket és főnévi igeneveket. (A szabad asszociációs munkák nem tárgya e tanulmánynak.)

1.2. Egyválaszos, kötött asszociációs vizsgálatok hasznosíthatósága

Az asszociációs vizsgálatok hasonlítanak az orvosi vérkép-vizsgálatokhoz: önmagukban véve keveset mutatnak, ám fontos alkotórészei átfogóbb vizsgálati céloknak.

- Az asszociációs vizsgálatok eredményeit nem nélkülözheti a nyelvelmélet, ugyanis fontos információkat szolgáltatnak a mentális lexikon struktúrájáról, működéséről.
- Az eredményeket a pszicholingvisztika általános elmélete is hasznosítja: az asszociációs folyamatok vizsgálata komolyan hozzájárul a lexikai folyamatok (felismerés, tárolás, megközelítés, lehívás) jobb megismeréséhez.
- A szociolingvisztika és a nyelvtörténet számára azért fontos, mert a (pl. 50 évenként) megismételt vizsgálatok a szókincs mikro- és mezoszintű változásait képesek feltérképezni. Újvári és Balló munkája lehetőséget ad pl. arra, hogy egy aránylag méltánylandó (negyedszázadnyi) időmetszetben vizsgálhatók (magyar viszonylatban) a mentális lexikonban végbemenő változások (legalább is a 10-14, illetve 18-24 évesek körében).
- Jelentős az alkalmazott jellegű felhasználás is: ennek során számításba veendő az anyanyelvi pedagógia (pl. tankönyvi szövegek stb.), a nyelvpedagógia (beleértve a magyar mint idegen, illetve környezetnyelvet is), a szókincstanítás, az afáziológia és az igazságügyi nyelvészet. Navracsics Judit (2007) munkája pl. a már említett HSZ-kat használva a kétnyelvűség lexikai szerveződéséről, működéséről kíván információkat nyerni.

2. Az asszociációs technika mint eszköz

A szóban forgó technika a mentális lexikon (agyí szótár) kutatásának egyik gyakran és régóta használt eszköze, ám az utóbbi évtizedekben alkalmazása többféle – bizonyos pontokon radikális – változásokon ment keresztül. Ezeket leginkább az generálta, hogy a mentális lexikon (agyí szótár) koncipiálásában egyre meghatározóbb lett a több-dimenzionális háló-szemlélet és a kisvilágok elmélete. A háló-szemlélet szerint – dióhéjban – a mentális lexikon hálót (hálózatot) alkot. A hálószemekben (a csúcsokban) helyezkednek el a „szavak”, a szavakat élek (oldalak) kötik össze. Egy hálószem nem egyetlen más hálószemhez, hanem többhöz is kapcsolódik. Az elemzés tárgya tehát nem pusztán két szó közötti (paradigmatikus, szintagmatikus stb.) egydimenziós, hanem a szavak, szócsoportok közötti multi-dimenzionális kapcsolatok vizsgálata. E kapcsolatok erőssége változó: adott HSZ erősebben hív be egy adott VSZ-t, mint egy másikat. Az élek, a kapcsolatok részben lingvisztikai (fonetikai, grammatikai, szemantikai) tartalmúak, azaz rendszernyelvészetiek, részben használat-

nyelvészetiek (pragmatikai, szociolingvisztikai, szociokulturális). A szavak közötti kapcsolatok a kisvilágok általános elmélete szerint elemezhetők.

2.1. A SZÍN HSZ-ra adott szint jelölő VSZ-ak

A fentieket a SZÍN HSZ-ra (a hívószavakat nagy álló betűk jelzik) adott szint jelölő VSZ-ak illusztrálják (a VSZ-akat dőlten szedem). A SZÍN szó a következő szint jelölő válaszokat hívta elő (az előfordulás gyakorisága szerinti sorrendben, de a pontos mennyiségi arányokat mellőzve): *kék, piros, fekete, zöld, sárga, rózsaszín, fehér, lila, barna, vörös, szürke, narancssárga, pink, égszínkék, hupikék, hupilila, királykék, rózsaszín, sötétkék*. Kérdés, hogy a HSZ-ként is szereplő, szint jelölő szavak milyen intenzitással hívják be „fölköttesüket”, a *szín* szót, illetve egymást?

KÉK: *szín/(színek), piros, zöld, fehér, sárga, fekete, lila, szürke, kék, rózsaszín, drapp, azúr, hupilila, királykék, szőke, türkiz*

PIROS: *szín/(színek), kék, zöld, sárga, fekete, fehér, vörös, lila, bordó, citromsárga, piros, red, rózsaszín*

FEKETE: *fehér, szín, kék, piros, szürke, zöld, barna, sötétzöld, vörös*

ZÖLD: *szín/(színek), kék, sárga, piros, fehér, fekete, barna, lila, narancssárga, szürke, rózsaszín, zöldes*

SÁRGA: *szín/(színek), kék, zöld, piros, fehér, fekete, barna, lila, narancssárga, rózsaszín, bordó, sárga, szürke, türkiz, vörös, zöldeskék*

FEHÉR: *fekete, szín/(színek), kék, sárga, zöld, piros, szürke, fehér, lila, rózsaszín*

Mélyebb elemzés itt nem cél, de látható, hogy a *fekete-fehér* első helyen egymást hívják be, és nem fölköttesüket, a *szín* szót, a többi viszont a fölköttest. A *kék* és a *piros* egymást kölcsönösen a második helyen hívják be; a *zöld* erősebben hívja be a *kék* szót, mint a *kék* a *zöld* szót. Még aszimmetrikusabb a *kék* és a *sárga* viszonya: a *sárga* második helyen hívja be a *kék*-et, de a *kék* csak az ötödik helyen a *sárga* szót. A nyelvi adatokat természetesen a látás (színlátás) fiziológiájával is egybe kell vetni. A színeknek szociokulturális értékük is van (FEKETE – *gyász* stb.), az egyiknek több, a másiknak kevesebb. Anyagunkban erre is találunk bőséges adalékot.

Látható, hogy a SZÍN HSZ 19 különböző szint jelölő szót hívott be, amelyek közül 6 HSZ-ként is szerepelt (KÉK, PIROS, FEKETE, ZÖLD, SÁRGA, FEHÉR), ezért a látás, színlátás nyelvi leképződése nem vizsgálható teljes körűen. Újabb vizsgálatok szükségesek. Az új trendet éppen ez jelenti: a nyert eredmények fényében a hívószavak listáját folyamatosan bővíteni, strukturálni, manipulálni kell, tehát az asszociációs vizsgálatok valódi kísérletekké kezdenek válni.

2.2. ANYA, APA, SZÜLŐ, CSALÁD, GYEREK: az első öt leggyakoribb VSZ-ak

Másféle tanulsággal jár az ANYA, APA, SZÜLŐ, CSALÁD, GYEREK HSZ-akra adott első öt leggyakoribb VSZ-ak futólagos egybevetése:

ANYA: *apa, szülő/(szülők), szeretet, „nem írt”, család*

APA: *anya, szülő/(szülők), család, szeretet, apa/apu/apuka/édesapa*

SZÜLŐ: *anya/anyu/(anyuci/édesanya), apa és anya, család, gyerek, apa/(apuka)*

CSALÁD: *szeretet, gyerek/gyerekek, szülő/szülők, anya/(anyu), „nem írt”*

GYEREK: *felnőtt, kicsi, „nem írt”, játék, szülő/(szülők)*

A 10-14 évesek körében a *szeretet* szorosabban tapad az anyához, mint az apához, a *család* viszont az apához; a *szülő* „jobban” jelenti az *anyá*-t, mint az *apá*-t. A GYEREK HSZ egyetlen VSZ-n (*szülő/szülők*) kapcsolódik e kisvilághoz, egyéb VSZ-ai „kifele” mutatnak. A fenti – és más hasonló, itt nem említett – jelenségek azt erősítik, hogy a mentális lexikon adatai közötti kapcsolatok bár jobbra leírhatók rendszernyelvészeti terminusokban, de az elemzést használatnyelvészeti perspektívák teszik teljessé.

Valószínűsíthető, hogy az ANYA, APA, SZÜLŐ, CSALÁD, GYEREK szavak által alkotott nyelvi kisvilág függ az életkortól, átrendeződések prognosztizálhatók az életkor függvényében, ami a mai (holnapi) asszociációs vizsgálatok számára újabb irányt jelöl ki.

2.3. Hardver – szoftver

A hardver univerzális, a szoftver nyelvspecifikus: az emberi agy neuronális, anatómiai stb. szempontból egységes, ami nyelvi univerzálékban, a nyelvek strukturális azonosságában, egyenlőségében jelenik meg, de nyelvspecifikus és nyelvtipológiai szempontok differenciálják ezt az egységességet. A mentális lexikon tehát egyszerre rendelkezik univerzális és nyelvtipológiai sajátosságokkal, bár ma még messze vagyunk e kijelentés valamennyire is teljes kiaknázhatóságától. (Zárójelben utalunk arra – a már említett – jelenségre is, hogy a nyelvtipológiai szempont mellett a szociokulturális is felmerül. A SÁRGA HSZ-ra a magyar anyagban megjelennek az *irigység, irigy* VSZ-ak, más nyelvekben ez másként alakul.)

3. 2004-2007-es kötött, egyszavas asszociációs vizsgálatok

A vizsgálatok a 10-14 éves korosztályra terjedtek ki; 1100 főt vontunk be: falusi, kisvárosi és fővárosi gyerekeket. Számítottunk arra, hogy nem minden gyerek fog minden szóra válaszolni, illetve nem olvasható ki minden válasz, így az 1100-as létszám legalább 1000 VSZ-t fog biztosítani (végeredményképpen: a VSZ-k 1000-1100 között szórnak). 197 HSZ-t alkalmaztunk. A vizsgálatot írásban végeztük: a gyerekeknek egy szólistaként megadott tesztlapot (lapokat) kellett kitölteni. Az adatfelvétel (a tesztlapok kitöltése) kb. 45 percet (egy tanítási órát) vett igénybe, ami nem volt megterhelő a gyerekek számára. A válaszból csak azokat vettük figyelembe, amelyeket két független szakértő (részben egyetemi, részben doktorandusz hallgató) egyformán értelmezett, egyformán olvasott ki.

3.1. Annotáció

A magyar asszociációs normák enciklopédiája (MANE) alap kutatás, amelyet mind az elméleti, mind az alkalmazott nyelvészet használhat. 212.665 szópéldányt és 37.716 szótípust tartalmaz (jelenleg Excel formában). A háló-szemlélet azt igényli, hogy az adatok (szavak) sokoldalú kapcsolatrendszerben legyenek elhelyezhetők. Az első – igen fontos – lépés e cél megvalósításában a szükséges mélységű és tartalmú annotáció, ez komoly garancia az adatok közötti különböző összefüggések kiderítésére.

Az annotációval szembeni követelmények:

- segítségével a korpusz egésze legyen leírható (ne legyen pl. „egyéb” kategória),
- legyen vagy a rendszer- és/vagy a használatnyelvészet szerint motivált, az így szükségszerűen kialakult eklektikusság ellenére legyen a rendszer koherens,
- az annotáció nyelvspecifikus (agglutinatív) sajátosságai ne zárják ki az univerzalista szemléletmódot,
- lényeges pontokon legyen illeszthető a korábbi/létező magyar szakirodalomhoz (Magyar Nemzeti Szövegtár, Szóvégműtató Szótár stb.),
- adjon lehetőséget az adatok másodlagos (ismételt) elemzésére,
- alapozzon meg további – finomított – vizsgálatokat.

Az annotáció során használt szimbólumok:

- Adj = melléknév: alapfok alanyeset
Adj_t = melléknév: alapfok tárgyragos forma
Adj_{bb} = melléknév: középfok alanyeset
Adj_{lbb} = melléknév felsőfok alanyeset
Adv = határozószó
Emoc = egyéni érzelmet, hozzáállást tükröző válasz
Fon = a HSZ és a VSZ között a fonetikai/fonológiai kapcsolat dominál
Id = a VSZ-ban az idióma, frazeológia jelleg dominál
Inf = főnévi igenév
Inf_{pers} = toldalékolt főnévi igenév
Jar = sajátosan egyéni, funkcionalizmuson alapuló definíció
Mod = modális ige, szó
Mod_{pers} = modális ige toldalékolt formában
Mszó = mondatszó
N = főnév: egyes szám alanyeset
Na/e = 1. sz. 3. sz. birtokragos főnév
Nb. = -ba/-be ragos főnév
Nb.n = -ban/-ben ragos főnév
Nd = 1. sz. 2. sz. birtokragos főnév
Nh.z = -hoz/-hez/-höz ragos főnév
Nk = főnév többes szám alanyeset
Nm = 1. sz. 1. sz. birtokragos főnév
Nmb. = 1. sz. 1. sz. birtok- és -ba/-be ragos főnév
N.nk = tb. sz. 1. sz. birtokragos főnév
Nr. = -ra/-re ragos főnév
Nr.l = -ról/-ről ragos főnév
Nt = tárgyragos főnév
Nt.l = -től/-től ragos főnév
Nv.l = -val/-vel ragos főnév
dN = német főnév
eN = angol főnév
Neg = tagadószó
Névutó = névutó
Num = számnév
Num_t = tárgyragos számnév
Part = melléknévi igenév (alosztályok nincsenek)
Pref = igekötő
Pron = névmás (alosztályok nincsenek)
Pronn.k = -nak/-nek ragos névmás
Pront = tárgyragos névmás
Pronv.l = -val/-vel ragos névmás
Re = kulturális (földrajzi, irodalmi, politikai, történelmi, zenei stb.) realia
Ret = Re tárgyesetben
Szit = társadalmilag kitüntetett szituációhoz kötődő rituális válasz (beszédpanel)
V = ige, 1. sz. 3. sz. kijelentő mód, alanyi ragozás, jelen idő
V_{pers} = a V alatti felsorolástól bármiféle eltérés
dV = német ige

eV = angol ige

X = nem írt, nincs válasz

! = (a szimbólumhoz tapadóan) szokatlan formai képzés

? = bizonytalan besorolás

+ = többtagú grammatikus szerkezetekben az alkotórészek elkülönítése

/ = három jelentésben használatos:

(i) egy és ugyanazon főnév egyes, illetve többes számban; a válaszok vagy arányosan oszlanak meg, vagy nem jelentős arányban az első helyen álló van többségben;

(ii) kettős szófajú válasz;

(iii) lexikai önállóságot nem jelentő fonetikai variáns

() = csak / után annak jelzésére, hogy a zárójellezett rész jóval kisebb arányban van képviselve

, = két, grammatikai szerkezetet nem alkotó szimbólum között.

A morfofonológiai különbségek helyett fontosabb maga az azonos szintaktikai jelentés együttlátása, ez indokolja az Nb., Nb.an stb. jelzéseket.

Az adatok (VSZ-ak) kezelése: a nyers adatok „tisztítása”

1. Minden választ a gyerekek által írott formában adok meg: *bicikli/bicigli, Európa/európa, fitnessz/fitnesz, kell/kéne, muszáj/muszály, község/kösség, virulni/virúlni* stb. Olykor az írott környezet helyesírási megosztottságai tükröződnek: *disco; diszko; disko; Cola, cola, kóla; e-mail; email; ímél* stb. Vannak homográf formák, melyek azonban jól megkülönböztethetők: MAGYAR – *hun/hunok*, illetve HUN nyilván két különböző válasz.
2. Mint volt róla szó, csak azokat az adatokat vettem figyelembe a feldolgozás során, melyeket két független szakértő egyformán értelmezett (olvasott) ki. Azonban az egyforma kiolvasás ellenére néhány adat nem vagy csak körülményesen értelmezhető. E válaszok esetében a szófaji jelölés betűjele mellett (nem ritkán helyett) kérdőjel szerepel. Néhány példa: ALUDNI – *bocsesz*; ASZTAL – *aja*; ÁLLNI – *broki* (N?); BAJ – *jak*; BEMEGY – *töri* (Vpers? ti. hogy *betöri* és úgy megy be?); BENYOMÁS – *gyépés* stb.
3. Olykor játékos válaszok születtek: BAJ – *nem boy*; DOLGOZIK – *nemdolgi* stb.
4. Nem ritka az ikes igék iktelen szerepeltetése: AKAR – *cseleked*; BAJ – *vérz*; BARÁT – *barátkoz*; BESZÉL – *dumcsiz/dumcsizik*; ELMEGY – *elszök*; *eltün*; ÉHES – *jóllak*; stb. Olykor homonim formák születnek: az ALUDNI – *álmod* esetében nem dönthető el, hogy a válasz igei vagy főnévi forma-e (ezért Nd/V jelzést kapott; hasonlóan GONDOL – *álmod*).
5. Főnevek, melléknevek esetében is vannak sajátos képzési formák: BABA – *féltség*; BENYOMÁS – *benyomásol; benyomástalan*; BETEG – *beteg-séges*; ÉHES – *éhetlen* stb.
6. A leírás a gyerek számára olykor nem csak helyesírás, hanem pragmatika is. A számára fontosat, a hozzá közelállót tipográfiailag is igyekszik elkülöníteni: BARÁT – *Barátom*. A válaszokban – az említett funkcióban –

előfordulnak írásjelek is: BEMEGY – *hova?*. Az írásjelet olykor „lexikalizálja”: BENYOMÁS – *jó, de kiről*; FIÚ – *Öcsém*; GONDOL – *rám!* (írásjellel nyomatékosít). Belesimulnak e megoldás logikájába azok az esetek, amelyekben a HSZ és a VSZ beszédpanelt alkot: KÉRDEZNI – *Mi van; mi; Miért?; Mit?; tessék?* stb. (írásjellel is erősítve a szóban forgó viszonyt). Ide tartozik az is, hogy a NÉV HSZ-ra sok gyerek saját nevét írta be.

Lexikai összevonások

Olykor a VSZ-akat egybe lehetett (kellett) vonni:

1. Az összevonás egyik kézen fekvő esete, ha a formai különbség szerény használati különbséget takar: ABLAK – *Windows/Windows XP*; AD – *ce-ruza/cerka*; AKAR – *kell/kéne*; BEMEGY – *valahova/valahová*; BESZÉL – *duma/dumcsi*; ÉHES – *vacsora/vacsi*; *üres has/üres gyomor* stb. Vannak „leírási” változatok: AD – *odaad/oda ad* (egybe-, illetve különírva); AKAR – *akarni/~ni* (egyszer a teljes szóforma, máskor csak az újat jelentő *-ni* szerepel, a tilde jelet a gyerek használta); BENYOMÁS – *box/boksz* stb. Az összevonást gondos mérlegelés előzte meg (pl. az ÉDES – *cukor* és *cuki* válaszokat nem vontam egybe).
2. Néhány HSZ-ra oly módon keletkezik kétféle válasz, hogy az egyik válasz tartalmazza a HSZ-t, a másik nem (pl. ABLAK – *keret; ablakkeret*). Ezeket a válaszokat összevontam; a gyakoribb forma kezdő betűje szerint soroltam be. A kétféle választ ferde zárójel választja el: ABLAK – *párkány/ablakpárkány* (tehát a *párkány* válasz valamivel gyakoribb, mint az *ablakpárkány*).
3. Előfordul igék körében is, hogy válaszként hol csak az igekötő, hol a „teljes” ige áll (pl. AD – *oda; odaad*). Ezeket egybevontam. Nem vontam azonban össze azokat az eseteket, ahol formailag erről van szó, de tartalmilag nem biztos. A BEMEGY HSZ-ra van *oda* és van *odamegy* válasz, mindkettő külön-külön szerepel. A külön tartást más is indokolhatja. Az INDUL HSZ-ra van *kiindul* és *ki* válasz. Mivel a VSZ-ak között van személyre utaló (pl. *gyerek, horgász*), nem dönthető el, hogy a *ki* igekötői vagy névmási funkcióban szerepel-e.
4. Ugyancsak egy csoportba került a jelző és jelzett szó – megfelelő egyezés esetén (pl. az ABLAK HSZ-ra egyaránt született *hülye* és *hülye alak* válasz) ezeket összevontam, hasonlóképpen: ÉHES – *vagyok; éhes vagyok*.
5. A BABA HSZ-ra egyaránt születik *játék* és *játékbaba* válasz, de az ilyen típusú válaszokat nem vontam össze, mivel elképzelhető mind a *játékbaba*, mind a *játék a babával*.

Toldalékolt formák

A toldalékolt formák közül csak a főnévi (melléknévi) egyes és többes szám alanyesetű formák voltak összevonhatók (a mennyiségi arányokat ebben az esetben is feltüntettem). Az összevonás csak gondos mérlegelés után lehetséges. Például az ABLAK *fa, fák* válaszait nem vontam össze, ui. az egyes számú forma esetében nem zárható ki a *faablak* (mivel van a *műanyag ablak*) értelmezés, ezért Adj/N minősítést kapott. A többes számú formánál az Adj jelentés nincs jelen, ott a *fák az ablak (előtt, ablakból látható stb.)* értelmezés tűnik helyt állónak, ezért Nk a jelzése.

Más toldalékolt formákat nem vontam össze, mivel igen fontos mozzanatokra utalnak. A mentális lexikon adatai tárolásának, változásainak, „fejlődésének” egyik fontos mutatója a dekontextualizáció, ami a bázis (a kiinduló) forma szerinti tárolást jelenti. A toldalékolt formákat morfológiai műveletek eredményezik, melyek kontextust feltételeznek. A dekontextualizált (bázis) forma szabadságfoka nagyobb, mint a kontextus kötött (toldalékolt) formáé. Az AD, KAP, KERES ígék Nt annotációjú VSZ-ai illusztrálják a mondottakat:

- AD: *ajándékot, ennivalót, csokit, csokrot, házat, körtét, puszit, rágógumit*
- KAP: *ajándékot, pénzt, ruhát, autót, csokit, cukrot, édességet, játékot, jegyet, bugyit, ceruzát, díjat, kalapot, kardot, könyvet, lapot, nadrágot, órát, paplant, pofont, puszit, számítógépet, szart, tejet, vizsgát*
- KERES: *pénzt, gyűrűt, aranyat, könyvet, cipőt, csajt, élelmet, házat, játékot, tárgyat, telefont, tollat*

Mélyebb elemzés nélkül is kiolvasható az adatokból, hogy a tranzitivitásnak fokozatai vannak: „leginkább” tranzitív a KAP, majd a KERES, legkevésbé az AD. A főnevek körében a dekontextualizálódási folyamatnak természetesen más nyelvi mutatói vannak: HALLGATNI – *magnó; magnót*; HANG – *hangok; hangom stb.*

A dekontextualizáció nem csak grammatikai, hanem lexikai jelenség is; különbséget jelent, hogy a FELNÖTT szóra *már nem gyerek* vagy *nem gyerek* forma-e a válasz. A lexikai dekontextualizálódási folyamatnak is vannak állomásai, erre utal a GONDOL – *dolog; egy dologra; egy szép dologra*, az állomásokat névelők, jelzői funkciójú melléknevek stb. jelentik.

Besorolási nehézségek

1. Előfordul, hogy egy és ugyanazon VSZ annotációja különbözik a lokális kontextustól függően. A *terem* szó a BEMEGY, HELY, ISKOLA, KÖNYV, MOZI, SAROK, SÖTÉT, SZOBA mellett N, az ELMEGY mellett N/V, a TERMELÉS mellett V, a TÉR mellett N/Nm/V minősítést kapott.
2. A *csavar* az ANYA, KALAPÁCS, VÁSÁROL HSZ-ak mellett N, de a MUNKA, RÉSZ mellett N/V jelzést kapott.
3. A BESZÉL HSZ-ra egyfelől megjelennek az *ajak, fog, fogak, hangszál, nyelv, száj, szív, tenyér* testrészt jelölő szavak, másfelől a modalításra, képességre utalóak: *tud, tudás*. Ezért a *fog* besorolására többféle lehetőség nyílik: (i) a *fogak* válasszal egybevonni (és akkor N/Nk jelzést kapnak), mert a testrész jelölése általában előfordul; (ii) a modalitást és az igeszerűséget tartani dominánsnak, így Mod/V jelzéssel látható el. Én az utóbbit választottam.
4. A *szerzetes* a BARÁT és a REND HSZ-aknál fordul elő; az első esetben N, a második esetben Adj/N jelzést kap, ami megfelel a lokális kontextusnak.
5. Az *erőd* három HSZ-nál jelenik meg: ERŐ, KATONA, VÁR. Az első esetben N/Nd, a többi esetben N jegyet kapott.
6. Bizonytalan besorolású VSZ-ak is vannak: GYOMOR – *nyomor* (N vagy Fon); GYÜMÖLCS – *csücsülsz* (Vpers vagy Fon); HÁZ – *fáz, gáz, láz* közül melyik „csak” Fon, melyik V, illetve N?
7. Olykor nem biztos, hogy a leírt forma feltétlen figyelembe vétele valós (helyes) eljárás. A MAGAS HSZ-ra van a *fal* és *fall* válasz, az utóbbi eN jegyet kapott, de lehet, hogy egyszerűen a magyar *fal* szó van rosszul leírva.

A szócikk struktúrája

1. Egy-egy szócikk oszlopokba van rendezve. Első oszlopban szerepel a válasz gyakorisága rangja, a másodikban az annotáció, a harmadikban maga a VSZ. A válaszokat gyakoriság szerint (csökkenő sorrendben) rendeztem. Azonos gyakoriság esetén az annotáció szófaji szimbólumának alfabetikus rendje döntött (Adj, Adv, N, V stb.).
2. A kéttős szófajú VSZ-ak besorolása is a gyakorisági elvet követi; az egy szófajúak után következnek. Ha több kéttős szófajú válasz tartozik egy gyakorisági számhoz, akkor a szimbólumok alfabetikus sorrendje dönt. A kéttős szófajt ferde zárójellel elválasztott szimbólumok jelölik, a két szimbólum alfabetikus rendben követik egymást: Adj/N *üveg* (nem pedig N/Adj).

3. Minden HSZ esetében előfordul, hogy a gyerek nem írt semmit (ezt X jelöli az annotációban). Ezt is válasznak tekintem, gyakoriság szerint besoroltam. Azonos gyakorisági rangsor esetén e VSz az utolsó helyre került.
4. Vannak – a teszt kitöltésekor adott utasítás ellenére – két (három stb.) szóból álló válaszok. Ezek besorolását is az előfordulás gyakorisága szabja meg, de azonos gyakoriság rang esetén ezek a válaszok a kettős szófajúak (ha vannak ilyenek) után következnek.
5. Olykor a gyerekek is használnak – kizárólag – gömbölyű zárójelet, akkor, ha válaszukat értelmezni, szűkíteni akarják. KÍVÁN – *hal (arany); szeret (szex)*. Az általam használt zárójelezéstől tehát jól megkülönböztethető: én mindig egyenes zárójelet használok, ezt vagy közvetlenül az adott szóforma követi, vagy gömbölyű zárójel, és majd ezt követően a szóforma.

Illusztrációként szolgáljon az **ABLAK** és az **AD** szócikk.

N = 1090

ABLAK (N)

261	N	üveg
208	N	ajtó
57	N	függöny
52	N	keret/(ablakkeret)
48	N	fény
43	N	kilátás
34	X	
32	N/(Nk)	ház/(házak)
29	N	táj
27	N	levegő
25	N	párkány/(ablakpárkány)
15	N	autó
12	N	virág
12	Part	átlátszó
10	N	világosság
6	Inf	kinézni
	N	látás, szoba, tárgy
5	Adj	tiszta, világos
	Jar	friss levegő
	N	napsütés, szellőztetés, természet
4	N	fal, kiállítás, Kovács Bence, veszély, szabadság, udvar
	Adj/N	fa
3	Adj	fehér
	N	ablak, kinézés, mosás, nézelődés, rács, törés
	Part	nyitott
	V	kinéz, néz
2	Adj	műanyag, piszkos, titkos
	Inf	nézni
	N	asztal, érdeklődés, kémény, kilincs, király, nap, rajz, szellőzés, szemüveg, tisztítás, ugrás, utca,
	eN	Windows/Windows XP
	Nk	madár/madarak, világ/világok
	Névutó	alatt
	Part	nyitható

	V	kitörlik
	N/Part	szellőző
1	Adj	fényes, koszos, sima, poros, szép
	Adv	kint, nyitva
	Inf	kitekinteni
	Mszó	igen
	N	bogár, erdő, fák, foci, forma, fű, gyilkosság, homok, időjárás, iskola, járólap, kalap, katonaság, kerítés, kert, kinézet, kiugrás, kocka, kukkolás, külvilág, lakás, macska, madáretető, magasság, munka, nézés, nyitás, nyitottság, paplak, pucolás, roló, szekrény, szellő, szem, szélvédő, szétnézés, zuhanás
	Nb.	~ba
	Nk	~ok
	Nr.	ablakra
	Névutó	alá, mellett
	Part	hőszigetelt, sötétített
	V	alkot, állok, kilát, kilátok, kinézek, törlik
	N/Part	kilátó, nyitó
	Part+N	betört üveg
	Jar	nézelődő hely, szép kilátás, üvegből készült fal
	N+N	osztály ablak
	Neg+V	nincs

N = 1079

AD (V)

273	V	kap
188	N	ajándék
107	V	vesz
50	X	
33	N	pénz
29	N	szeretet
24	Pront	valamit
	V	kér
20	Adj	kedves
14	Adj	jószívű
12	V	nyújt
11	Re	karácsony
	V	ajándékoz
8	N	adomány, öröm
	Nt	ajándékot,
	V	küld
	Vpers	kapok
7	V	elvesz, visz
6	N	kölcsön, tárgy
6	Pronn.k	neki
	V	átad
5	N	jószívűség, kedvesség, könyv
4	N	alapítvány, születésnap
	Nt	ennivalót
	Pronn.k	nekem
	V	ad, adakozik, adományoz, segít
3	Adj	rendes, segítőkész, smucig
	N	csoki, ceruza/cerka, cukor, kéz, levél
	Pronn.k	neked
	V	lop, odaad/oda ad, örül
	Adj/N	hajléktalan

2	Fon	Ady, vad
	Id	hok
	Inf	kapni
	N	adat, adakozás, bolt, gazdagság, játék, labda, meglepetés, utca, vér, vi- rág, zöltség
	V	megfog
	Vpers	adok/~ok
	N/Part	adó
	Neg+V	nem ad
	Emoc	jó dolog
	Adj	figyelmes, jó, jólelkű, jótékony, önzetlen
	Adv	ide, szépen
	Inf	enni, lopni
	N	barát, barátnő, csomag, doboz, gáz, jegy, jótékonyosság, kapás, kártya, kocka, környezet, köszönés, pofon, Retro, segítség, szerelem, szív, udvar, ün- nep, üzenet, üzlet, vásárlás, verés, vöröskereszt, ~ózás
	Nb.	cserébe
	Nt	csokit, csokrot, házat, körtét, puszit, rágógumit
	Numt	sokat
	Pref	el
	Pront	mit
	Pronn.k	valakinek
	V	adakoz, átnyújt, cserél, csór, dadog, elfogad, gyűjt, hoz, juttat, kien- gesztel, kínál, lát, köszön, odanyújt, oszt, rak, töm, ver
	Vpers	adjál, elfogadom, elveszi, kapsz, kérek, kérem, odaadja
	Adj/N	munkanélküli
	Emoc	jó érzés, nekem cukrot, szívből szívbe ad
	Jar	cukros bácsi, nem irigy, valami dolog
	N+N	ajándék, adomány
	Re	Robin Hood

4. A „gyakorlat”

4.1. Szó példány – szótípus

Az, hogy az Excel formában rendelkezésre áll 212.665 szó példány és 37.716 szótípus, komoly alkalmazott kutatásokat tesz lehetővé (jelenleg elsősorban a magyarországi egynyelvű 10-14 évesekre vonatkozóan, de előkészületben van egyfelől a magyar egynyelvű 18-24 évesek egyetemisták, másfelől a 10-14 éves kárpátaljai gyerekek asszociációs normái, tehát különböző irányultságú egybevetésekre nyílik lehetőség).

4.2. Agyi kollokáció

Vizsgálható a 37.716 szó agyi kollokációja. A *baj* szó 34 környezetben fordul elő: *álom, barát, betegség, csinál dolog* stb.; az *öröm* szó 58-ban: *ad, akar, anya, apa, állni, álom* stb.

4.3. Lexéma-struktúra

Vizsgálható kb. 200 lexéma (életkortól függő) struktúrája: akár lexikai, akár grammatikai kapcsolatok szerint. Az *édes* szó grammatikai kapcsolatait hozom illusztrációként (feltüntetve a mennyiségi arányokat, az összes válaszadó 1039).

Adj: 176 *keserű*; 143 *savanyú*; 25 *finom*; 18 *sós*; 14 *aranyos*; 8 *kedves*; 5 *édeskés*; 4 *jó*; *szájú*; 3 *cukros*; *dundi*; 2 *véres*; 1 *cuki*; *éhes*; *érdes*; *ízű*; *jóízű*; *kellemes*; *kemény*; *kényes*; *kerek*; *kis*; *mézes*; *rendes*; *szép*
 Adj/N: 5 *krémes*
 Adj/Num: 1 *kevés*
 Adj+N: 1 *kis Karcsi*
 Adv: 1 *nagyon*
 Art+N: 1 *a nő*
 Fon: 1 *fémes*
 Id: 3 *mint a méz*
 Inf: 1 *enni*
 N: 195 *cukor*; 106 *csoki*/(*csokoládé*); 60 *méz*; 21 *süti*/*sütemény*; 16 *eper*; *gyümölcs*; 11 *torta*; 9 *alma*; *íz*; 7 *anya*; 6 *édesség*; *élet*; *fagyi*; 5 *csók*; *keksz*; *kettes*; *lány*; 4 *álom*; *ember*; 3 *gyerek*; *Valentina*; *víz*; 2 *citrom*; *cseresznye*; *ennivaló*; *étel*; *kaja*; *kifli*; *meggy*; *nassolás/nasi*; *pillanat*; *száj*; *szerelem*; *vaj*; 1 *ajak*; *baba*; *bosszú*; *csiszolópapír*; *csokitorta*; *cukrászda*; *desszert*; *dinnye*; *év*; *fiú*; *gumicukor*; *gyomor*; *isler*; *joghurt*; *kakaó*; *kenyér*; *kéreg*; *kert*; *kisértés*; *kisgyerek*; *kislány*; *krém*; *lekvár*; *ló*; *majom*; *mártás*; *nyalóka*; *nyelv*; *papucs*; *perc*; *rétes*; *Roli*; *szörp*; *tejszínhab*; *testvér*; *TV*;
 N,N 1 *íz*, *kakaó*
 N/Part: 1 *üdítő*
 N/V: 1 *ég*
 Neg: 1 *nem*
 Num: 1 2
 Part: 2 *ehető*
 Pron: 1 *én*; *valami*
 Re: 4 *dundi Valentina*, 1 *Anna*, *Danone*
 V: 2 *kér*
 Vpers: 2 *vagy*; 1 *vagyok*

4.4. Anyanyelvi nevelés

Az anyanyelvi nevelés kamatoztathatja azt, hogy megbízható módon vizsgálható a 10-14 évesek aktív szókincse (emlékeztetőül: 212.665 szópéldány és 37.716 szótípus áll rendelkezésre). A Himnusz első egy-két szava pl. a következő képet mutatja ebből a szempontból. Az Isten szó 14 környezetben fordul elő: *ember*, *erő*, *erős*, *élet*, *fehér*, *fény*, *föld*, *harag*, *háború*, *megbocsát*, *nép*, *tanít*, *törvény*, *világ*. A *megáld*, *áldd*, *áldd meg* nem fordul elő; az *áld* a család szó mellett fordul elő.

4.5. Idegen nyelvek oktatása

Végül az idegen nyelv oktatását említjük: számára is többféle nyereséggel jár a MANE adatainak vizsgálata. Találomra választott példaként álljon itt a *nap* szó, közelebbről az, hogy jelentkezik-e, ha igen, akkor miként a *sun-day* különbség.

Válaszadók: 1089

SUN				DAY				MINDKETTŐ / EGYIK SEM			
162	Re	hold/hold	25	N	szombat	4	Adj	szép			
156	N	fény	23	N	hétfő	3	Adj	jó			
103	Adj	meleg	20	Adv/N	reggel	3	N	dél			
37	N	égitest	16	Adv/N	nappal	3	N	rács			
35	Adj	sárga	12	N	péntek	2	N	hétköznapi			
32	N	világosság	8	N/Num	hét	2	N	lap			
27	V	süt	7	Adv/N	éjszaka	2	N	mese			
19	N/(Nk)	bolygó/(bolygók)	6	Adj	hosszú	2	N	pap			
17	V	éget	6	N	éj	2	V	szeret			
16	Re	Föld/föld	6	Adv/N	éjjel	2	N/Part	égo			
15	Adj	fényes	5	N	iskola/suli	1	Adj	csodálatos			
13	N	csillag	5	N	kedd	1	Adj	erős			
9	Adj	világos	5	Nk/N	napok/nap	1	Adj	fehér			
8	Na/e	lemente	5	N	szerda	1	Adj	mozgalmas			
8	N	felhő	5	Adv/N	este	1	Adj	sekély			
8	N	nap sugar/sugar	5	Adv/N	holnap	1	Adv	messze			
7	N	nyár	4	Jar	24 óra/1 nap	1	Id	lop			
6	N	élet	4	N	szak	1	Nm	anyum			
6	N	melegség	4	N	vasárnap	1	Na/e	ára			
5	N	ég	3	N	csütörtök	1	N	gyerek			
5	N	fényesség	3	N	napár	1	N	hajnal			
5	N	fogyatkozás	2	Adj	rossz	1	N	halál			
5	N	kelte	2	N	munka	1	N	harang			
5	N	sütés	2	Adj/N	nappali	1	N	íróasztal			
4	N/V	tűz	2	Adv/N	ma	1	N	játék			
3	Adj	nagy	2	Adj+N	mai nap/mai	1	N	lány			
3	N	forrás	1	Adj	napi	1	N	pék			
3	V	világít	1	Adj	rövid	1	N	rajz			
2	Inf	sütni	1	Adj	új	1	N	szamba			
2	Nk	évszakok	1	Adv	délben	1	N	szépség			
2	N	gázgömb	1	N	év	1	N	zene			
2	N	korong	1	N	futás	1	N	~alm			
2	N	szél	1	N	fürdés	1	Num	2			
2	N	tej/naptej	1	N	hétvége	1	Pront	valamit			
2	N	úr	1	N	hónap	1	Adj/N	~os			
2	N	világ	1	N	időszak	1	Adv/Pref	viszsa			
2	N	világítás	1	N	múlás	1	Re+N	hold, szerda			
2	Re	Mars	1	N	óra						
2	V	ragyog	1	N	szórakozás						
1	Adj	forró	1	N	szünet						
1	Adj	kerek	1	N	ünne						
1	Inf	napozni	1	Na/e	vége						
1	N	anyag	1	Pron	minden						
1	N	barnulás	1	Adv/N	délután						

1	N	égbolt	1	Id	nap mint
1	N	égés	1	Id	nap után
1	N	energia			
1	N	energiaforrás			
1	N	felmelegedés			
1	N	fűtőtest			
1	N	galakszis			
1	N	hit			
1	N	hőmérséklet			
1	N	kelet			
1	N	kéreg			
1	N	leégés			
1	N	megvilágosodás			
1	N	napfogyatkozás			
1	N	napsugár			
1	N	nyaralás			
1	N	ragyogás			
1	N	robbanás			
1	N	sötétség			
1	N	sugár			
1	N	sugárzás			
1	N	tűzgolyó			
1	N	univerzum			
1	N	vaktság			
1	N	virág			
1	Num	1000000C□			
1	Part	lemenő			
1	Part	sugárzó			
1	Part	szikrázó			
1	Re	Merkúr			
1	Re	Neptunusz			
1	Re	tejút			
1	V	felkel			
1	V	fűt			
1	V	lement			
1	V	megy			
1	Adj/N	sötét			
1	N/Part	sütő			
1	Adj+N	jó idő			
1	Adj+N	száraz homok			
1	Jar	az égen a nap			
1	Jar	fenn az égen			
1	Jar	nélküle nincs élet			
1	Part+N	bágyasztó fény			

Irodalom

- Balló L.** (1983) *Magyar verbális asszociációk 1.* Szeged, Budapest, Debrecen.
- Jagustinné Újvári K.** (1985) *Magyar verbális asszociációk 2.* Szeged, Budapest, Debrecen.
- Kent, G. H. and Rosanoff, A. J.** (1910) A study of association in insanity. *American Journal of Insanity* 67. pp. 37-96, 317-390.
- Lengyel Zs.** (2007) *Magyar asszociációs normák enciklopédiája: 10-14 évesek.* (megjelenés alatt).
- Leontyjev, A. A.** (1978) *Slovar asociativnüh norm russkovo jazika.* Moszkva.
- Navracsics J.** (2007) *A kétnyelvű mentális lexikon.* Budapest: Balassi Kiadó.
- Nemes Z.** (1941) *Szóstatisztika egymillió szótágot felölelő újságszövegek alapján.* Szeged.

KOVÁCS LÁSZLÓ

Berzsenyi Dániel Főiskola, Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék

klaszlo@bdf.hu**Mentális lexikon és a kis világok**

Networks are part of our everyday life and subject to research in various scientific disciplines. In linguistics, however, the study of networks, particularly of the small worlds is a relatively new issue. Some recent publications have tried to look into the phenomenon of small worlds in language at the sentence level. The present study approaches the subject from a different perspective attempting to demonstrate that our mental lexicon is made up by a network of small worlds. It introduces a possible new representation form of word connections in the lexicon, the directed edge-labelled pseudograph. This new form of visualizing connections can help search and identify possible small worlds. Additionally the paper proposes a new theoretical model of the mental lexicon, namely the small world-model, which can be seen as a developed version of today's most widely accepted web-model. The paper touches upon some of the main research questions concerning small worlds as well as upon the practical benefits of network research.

Hálózatok, kis világok

A kis világok (small world) elmélet a szociológia területéről származik. 1967-ben Stanley Milgram végezte az első kísérletet a kis világokkal, elenyésző sikerrel (Small world phenomenon). Az eredeti kísérletet Duncan Watts fejlesztette tovább. Feltevése szerint ahhoz, hogy bármely személy elküldjön egy üzenetet bármely más személynek a Földön, átlagosan hat ember közvetítésére van szükség. Az embereket egymástól tehát (virtuális értelemben) hat másik ember „választja el” (Small World Project). A hat „linken” keresztüli elérés szociológiai kutatások eredménye, de nem törvényszerű, ennél lehetnek szorosabb és lazább kapcsolatok is adott rendszer (jelen esetben a társadalom) pontjai (az egyes emberek) között. További jellemző, hogy az ilyen kapcsolatrendszerekben vannak ún. központi elemek (a szociológiában „extraordinary people”, „connectors”), amelyek sok kapcsolattal rendelkeznek, míg mások csak egy-két „linken” keresztül kapcsolódnak az egészhez (Barabási, 2003).

Az eredeti *kis világ* ötletet számos tudományág átvette, a szociológiában leírt működési elvek máshol is alkalmazhatóak. Ma már a hálózatok tudományáról beszélhetünk, amelynek csak egy részét képezik a kis világokkal kapcsolatos kutatások. A hálózatok bizonyos jellemzői (skálafüggetlenség, kis világok, gyenge kapcsolatok stb.) mai ismereteink szerint univerzálisnak tekinthetők, vagyis a legkülönbözőbb tudományágakban kimutathatók (Barabási, 2003; Csermely, 2005). A *Magyar Tudomány* 2006/11 számát a hálózatoknak szentelte, a

megjelent tanulmányok az informatika, biológia, közgazdaságtan, politika területén tanulmányozzák a hálózatokat (*Hálózatok*, 2006).

Hálózatok a nyelvben

A bölcsészettudományok területén a hálózatok vizsgálata viszonylag új kutatási területnek számít, a nyelvtudomány területén eddig csak viszonylag kevés publikáció született a témakörben. Ugyanakkor a nyelvi hálózatok meglétének igazolása illetve a nyelvben létező hálózatok kutatása elősegítheti a nyelv, valamint a nyelvvel kapcsolatos tevékenységek (nyelvelsajátítás, nyelvtanulás, mentális lexikon felépítése) jobb megismerését. Ferrer i Cancho & Solé (2001) tanulmányukban először említik a nyelvi kis világok létezését. A szavak közötti kapcsolatokat mondatokban vizsgálva a Zipf törvény segítségével bizonyítják a nyelvben (mondaton belül) létező kis világokat. (Zipf törvénye szerint természetes nyelvi korpuszokban adott szó gyakorisága fordítottan arányos a szógyakorisági listában elfoglalt helyével, vagyis a szavak gyakorisága skálafüggetlen). Ferrer i Cancho és Solé további kutatásaikban a Zipf-törvény és a skálafüggetlenség felé fordulnak (Ferrer i Cancho & Solé, 2002; Ferrer i Cancho & Solé, 2003; Ferrer i Cancho, 2005; Ferrer i Cancho, 2006; Solé, 2006). Dorogovtsev és Mendes (2001) kutatásaikban a nyelvet egymással kapcsolatban lévő szavak komplex hálózatoként írják le. A nyelv fejlődése (változása) közben ez a komplex hálózat önszervező módon fogad be új szavakat úgy, hogy az új szavak már meglévőkkel kerülnek kapcsolatba. Az angol nyelven végzett kutatásaik alapján egy központi szókincs (kernel lexicon) meglétét is feltételezik, melynek nagysága kb. 5000 szó. A központi szókincs viszonylag állandónak tekinthető. Csermely (2005) nyelvi hálózatokkal kapcsolatos kijelentéseihez főként Ferrer i Cancho és Solé kutatásait veszi alapul. Dominich és Kiezer (2005) valamint Dominich (2006) a magyar nyelvvel kapcsolatban vizsgálja a kis világok meglétét. A szerzők a Zipf-féle hatványtörvényt – elsőként – a magyar nyelvre alkalmazzák. Kis világgént az egymás mellett lévő szavakat értelmezik. A kutatás során problémát jelent, hogy a szövegben szereplő írásjeleket figyelmen kívül hagyják, vagyis A mondat utolsó és B mondat első szava a vizsgálatban egymás mellé kerül, az elemzés kis világgént értelmezi, habár a mondathatár miatt ez a következtetés helytelen. A választott korpuszok (Arany János korpusz, Jókai korpusz, Biblia korpusz, Pallas Nagy Lexikon korpusz és Magyar web korpusz) különbözősége, pl. a keletkezés ideje, nagyság (60 ezer szó – 11,5 millió szó), nyelvváltozat (szépirodalom, szaknyelv, „fordított nyelv”, ismeretlen tartalmú (web korpusz) miatt a vizsgálat során levont általános jellegű megállapítások nem vonatkoztathatók a magyar nyelv egészére.

Pszicholingvisztika és kis világ

Az eddigi kutatások a nyelvben fellelhető hálózatokat mondat és a szöveg szintjén keresték. Ugyanakkor utalnunk kell arra, hogy mondatok (szövegek) létrehozásakor kettős tevékenységet végzünk el. A beszédprodukción bonyolult folyamatát (Lengyel, 1997; Gósy, 1999; Gósy, 2005; Huszár, 2005) egyszerűsítve: egyrészt a mentális lexikonból a megfelelő fogalmakat aktiválva „tartalmat” adunk közlendőnknek, másrészt ezen fogalmakat adott nyelvtani szabályok szerint mondatokba rendezzük. (Jelen tanulmánynak nem célja a beszédprodukción lépéseinek részletes tárgyalása, ezért fenti, egyszerűsített modellt veszi alapul, abból az okból is, mivel jelenleg nincs egységesen elfogadott beszédprodukcións modell. A tanulmánynak nem célja annak tárgyalása sem, hogy a mentális lexikon nyelvhez kötötten vagy nyelvtől függetlenül, pontosan milyen formában tárolja a szavakat (Huszár, 2005; Navracsics, 2007) ezért jelen tanulmány a mentális lexikonban tárolt egységekre *fogalmakként* utal.)

Az eddigi kutatások a kis világok meglétének kimutatásakor a mondat (szöveg) szintből indultak ki. Ugyanakkor nem vették figyelembe, hogy a mondatban megjelenő szavak bizonyos része kizárólag nyelvtani funkciót lát el. Korpuszlingvisztikai vizsgálatokkal bizonyították, hogy adott nyelv leggyakoribb szavai pontosan ezek a „szervező” szerepű, önálló jelentést nem hordozó, „nyelvtani” szavak. Nyelvi kis világok kutatásánál célszerűnek látszik ezen szavak figyelmen kívül hagyása. A kis világok bizonyos fajtája a mondat szintjén is megjelenik (Ferrer i Cancho, Solé, Dominich) de valószínűleg a kis világok jobban kimutathatók a mentális lexikon szerveződésében a fogalmak szintjén.

A hálózatoknak és kis világoknak a mentális lexikonhoz fűződő kapcsolata már első pillantásra is nyilvánvalónak látszik. Felépítésében a tradicionális elméletek szerint a mentális lexikon szótárhoz vagy könyvtárhoz hasonlítható. Kant szerint az ember memóriája fejezetekre van osztva, hasonlóan egy könyvtár polcain található könyvekhez. A modern elméletek két nagy csoportra oszthatók: az ún. atomgömb-elméletre, valamint a pókháló-elméletre. Az atomgömb-elmélet szerint a mentális lexikon szemantikai mezőket tárol, ahol a mezőket felépítő egységek több mező részét is képezhetik (Gósy, 1999). A pókháló-elmélet szerint az egyes egységek úgy kapcsolódnak egymáshoz, hogy egy egység több más egységgel is közvetlen kapcsolatban van. A közvetlenül nem kapcsolódó egységek más egységeken keresztül tarthatnak kapcsolatot. A pszicholingvisztikai kutatások a pókháló-elméletet látszanak igazolni (Gósy, 1999; Gósy, 2000a). Hasonló megállapításokra jut Umamoto (1999) aki a mentális lexikont a hypertexttel¹, az interneten használt hivatkozási rendszerrel hasonlítja össze. Szerinte a hypertext az emberi agyhoz hasonlóan tárolja az információt és teremt kapcsolato(ka)t különböző információk között.

Lengyel (1997) szerint a mentális lexikonban a tárolás fonetikai és szemantikai elven történik. A gyerekek elsősorban a fonetikai, a felnőttek elsősorban

szemantikai elv alapján tárolják az elemeket. Ugyanakkor a fonetikai és a szemantikai elv szerinti szigorú szétválasztás sem indokolható az esetek többségében, ha a szemantikai lexikont a fonológiai lexikon „ellentétjének” tekintjük (Garman, 1990).

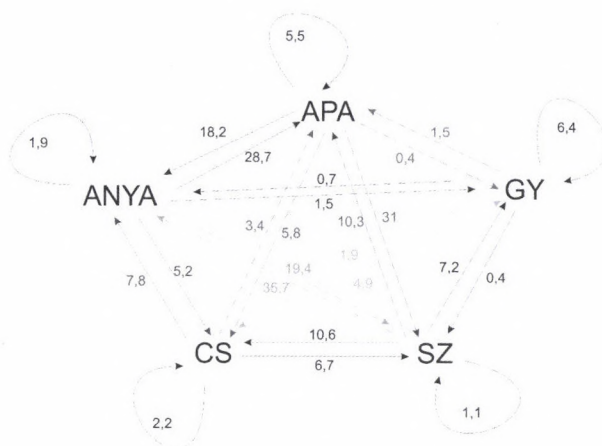
Amennyiben tehát a mentális lexikon felépítését leíró elméletekből a pókháló-elméletet fogadjuk el (amely azonosnak tekinthető a mentális lexikon hypertexthez való hasonlításával), az egyes pontok (szavak) és a hozzájuk kevés más ponton keresztül (tehát szorosan) kapcsolódó pontok (szavak) kis világként is értelmezhetők.

Nyelvi elemek hasonló hálózatát kívánja leírni a WordNet projekt, ahol a fogalmak egymáshoz való viszonyát próbálják meghatározni, illetve informatikai eszközökkel kereshetővé tenni (WordNet, 2005; Sigman & Cecchi, 2005a és 2005b). A magyar fogalmak egy részének hasonló feltérképezését valósította meg Prószéky (2001) is.

Szóasszociáció és kis világ

A mentális lexikon felépítésének vizsgálatára elfogadott módszer a szóasszociációs tesztek alkalmazása, ahol a kutató a hívószavakra adott válaszokat rögzíti. A hívószavak és a válaszok közötti kapcsolatok ábrázolását a gráfok könnyíthetik meg. A gráfok osztályozásának több módja is van. A mentális lexikon szavainak egymáshoz való viszonyát valószínűleg legjobban a pszeudográf (pseudograph) lehetne kifejezni, ez a gráfajta ugyanis megengedi a hurkok létrejöttét, vagyis hogy adott szó saját magával legyen kapcsolatban (pl. „gyerek” hívószóra a „gyerek” érkezik válaszként, vagyis a szó saját magát hívja elő). A gráfban a kapcsolat irányultsága is jelölhető (irányított gráf: directed graph). A gráf éleit (vagyis a pontokat (szavakat) összekötő elemeket) a kapcsolat erőssége (adott hívószóra adott válaszok száma) is jellemezi (edge-labeled graph). Ezen gráfot (oriented edge-labeled graph, pontosabban jelen esetben oriented edge-labeled pseudograph – irányított, súlyozott pszeudográf) a gráfelmélet hálózatként (network) értelmezi (Graph, 2005), vagyis a szavak közötti kapcsolat leírása a jelölés oldaláról, matematikai fogalmakból kiindulva is hálózathoz hasonlatos.

A mentális lexikon kis világainak gráfokkal való leírásának egy példája lehetne a *család* érzelmi-szociális világ ábrázolása. (1. ábra) Az ábrázolás pszeudográf (pseudograph) történik, a kapcsolat erősségét megadó számok százalékok a válaszok számához viszonyítva. Az adatok alapját Lengyel kutatásai képezik (Lengyel, 2005). A gráfokkal történő ábrázolás során a hívószóra adott válasznál azonos válasznak tekintetem, pl. az anya-anyu v. gyerek-gyerekek választ, kis világ szempontjából ezen összevonások indokolhatók.



1. ábra

A család érzelmi-szociális világ ábrázolása irányított, súlyozott pseudográf segítségével

A hívószavak, valamint a válaszok: apa, anya, gyerek (GY), szülő (SZ), család (CS). Lengyel kísérletében természetesen több hívószó, illetve az itt felsorolt hívószavakra is több válasz szerepelt, ugyanakkor az ábrázolási módszer bemutatására célszerűbb volt a kapcsolatokat egy kisebb területen feltérképezni. Az ábrában a nyilak a hívószótól indulnak. A nyíl melletti szám egy százalékos érték, azt jelzi, hogy a hívószóra adott összes válasz hány százaléka az adott szó. Például az *apa* hívószóra 18,2%-ban érkezett az *anya* válaszként. Ugyanakkor fordítva, az *anya* hívószóra az esetek 28,7%-ban volt az *apa* a válasz. A gráfok megkönnyítik a szavak közötti kapcsolatok ábrázolását, a kapcsolatok erősségének jelzése pedig a mentális lexikon szervezettségének további elemzését teszi lehetővé. A gráfokkal történő ábrázolás elősegítheti a mentális lexikon szerveződésének jobb megértését, valamint megkönnyíti a mentális lexikon kis világainak azonosítását.

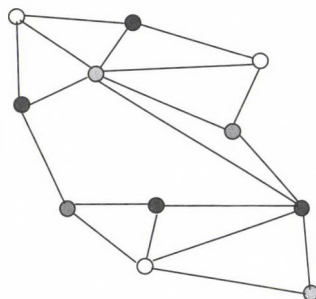
Kis világok a mentális lexikonban

A szóasszociációs kapcsolatok ábrázolása lehetővé teszi nagyobb szóhálózatok kialakítását és grafikus megjelenítését így a szavak által alkotott kis világokat feltérképezhetjük. Kovács (megjelenés alatt) a Lengyel-féle szóasszociációs kísérlet során (2005) a *gyerek* szóra adott válaszok domainekbe rendezésével a kis világok jelenlétét feltételezi. Domain alatt olyan fogalmi kis világokat ért, melyekben a szavak azonos fogalmi területről származnak.

Lengyel (2005) kutatása alapján a gyerek hívószóra adott válaszok 4 nagy domainbe (biológiai kor, család, tevékenység, tulajdonság) sorolhatók. Mivel a

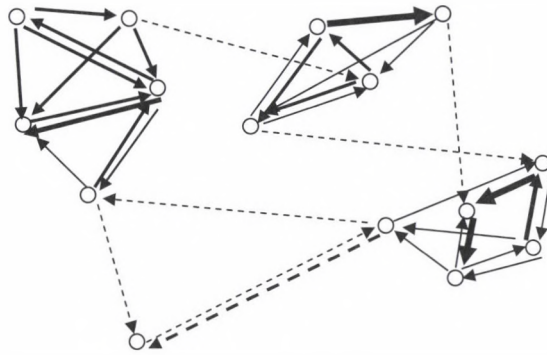
mentális lexikonban a kis világok létezése még nem bizonyított, ezért nem beszélhetünk egy elfogadott domainstruktúráról, amelynek a léte vagy nem léte egyértelműen igazolható vagy elvethető. Egy egységes domainstruktúra kialakítása megkérdőjelezhető, mivel jelenlegi feltételezéseink szerint egy ilyen struktúra függhet nyelvtől, kultúrától, kortól, nemtől (Kegyesné, 2002; Kühn, 2006; Navracsics, 2007). Valószínű, hogy minden ember domainstruktúrája egyedi, ugyanakkor többek között az azonos kultúrában élő egyének domainstruktúrája sok hasonlóságot mutathat.

A szavak domainekbe rendezése a pókháló-elmélet kiterjesztésnek és továbbfejlesztésének tekinthető. A pókháló-elmélet a szavak közötti kapcsolatokat ábrázolja, egyszerű formában (2. ábra). A domainekbe rendezett mentális lexikon (3. ábra) részletesebb képet mutat a mentális lexikon felépítéséről. A szavak közötti kapcsolatok irányát nyilak jelölik, a nyilak vastagsága a kapcsolat erősségére utal. Az egy domainhez kapcsolódó szavak között a nyilak folytonosak, a különböző domainek közötti (és domaineken kívüli szavakhoz) mutató nyilak szaggatottak. Amennyiben a mentális lexikon szervezettségében fonetikai és egyéb aspektusait (Lengyel, 1997; Navracsics, 2007) is ábrázolni kívánjuk, ezt pl. különböző vonaltípusokkal (színekkel) is megtehetjük, illetve a szervezettséghez különböző szinteket (háromdiemenziós ábrát) hozhatunk létre. Az ábra mint olyan statikus, ugyanakkor utalnunk kell rá, hogy a nyilak erőssége, a domainek szervezettsége jelenlegi ismereteink szerint nem tekinthető statikusnak, a kapcsolatok erőssége/iránya változhat, kapcsolatok szűnhetnek meg és új kapcsolatok jöhetnek létre (például új ismeretek megszerzésével).



2. ábra

A mentális lexikon felépítése a pókháló-elmélet szerint (Gósy, 2005:198 alapján)



3. ábra

A mentális lexikon felépítése domaineinkbe rendezetten, irányított, súlyozott gráfokkal

A szóasszociációs kísérletek alapján létrehozott, domaineinkbe (fogalmi kis világokba) rendezett és gráfokkal ábrázolt mentális lexikon mint modell előnyei és lehetőségei:

- a modell a jelenleg legelfogadottabbnak tekinthető pókháló-modell továbbfejlesztéseként tovább finomítja a mentális lexikonról alkotott képünket,
- a modell megkönnyíti a mentális lexikon felépítésének kutatását,
- a modell alkalmas lehet több jelenlegi kutatás egyesítésére, pl.
 - Pókháló-elmélet: a mentális lexikon fogalmi kapcsolatainak kimutatása.
 - Prototípus-elméletek (Rosch, 1975; Kiefer, 2000; Gósy, 2000b): valószínűsíthető, hogy a gráfokkal ábrázolt, kis világokra bontott mentális lexikonban a prototípusok kapcsolatai erősebbek lesznek, mint ugyanazon kategória nem-prototípusoké.
 - Kollokációk (Hoey, 2005) kimutatása és elemzése: valószínűsíthető, hogy a gráfokkal ábrázolt, kis világokra bontott mentális lexikonban a „kollokáló szavak” erősebben és kölcsönösen kapcsolódnak egymáshoz.
- a modell alkalmas a különböző típusú (fonetikai, szemantikai stb.) kapcsolatok egyidejű jelölésére.

A fogalmi kis világok jelentősége

A fogalmi kis világok kimutatása és feltérképezése a mentális lexikonban a mentális lexikon jobb megismerése mellett gyakorlati célokra is felhasználható:

- A *nyelvoktatás* területén segíthet a szótanulás sorrendjének kialakításában. Amennyiben a mentális lexikon kis világokba szerveződik, célszerű a kis világokba rendezett szavak együttes tanítása.

- A mentális lexikonban jelen lévő súlyozott kapcsolatok, kis világok kimutatása és feltérképezése hozzájárulhat számítógépek számára értelmezhető fogalmi rendszerek kialakításához. Az így kialakított fogalmi rendszer modellek a *számítógépes nyelvészet* a *nyelvtechnológia* és a *mesterséges intelligencia kutatás* valamint az *informatika* következő területein használhatók:

- A *szemantikus web* kutatások célja, hogy az Interneten található információt a számítógép számára érthetővé tegye (Gott Dank, 2006; Szeredy, Lukácsy és Benkő, 2005),
- *Szövegbányászati* módszerek kialakítása és alkalmazása (Tikk, 2007),
- Fogalmi rendszereken alapuló automatikus *fordítói rendszerek* kialakítása, illetve a jelenlegi rendszerek hibáinak javítása.

A fogalmi kis világokkal kapcsolatos kutatások

A mentális lexikonban található domainekekkel (fogalmi kis világokkal) kapcsolatos legfontosabb kutatási feladatok:

- Pontos módszer kidolgozása a kis világok szerveződésének kimutatására,
- A mentális lexikon kis világok szerinti szerveződésének igazolása kis valamint nagy mintán,
- Az eddigi nyelvi kis világ modellek (Ferrer i Cancho, Solé) és a mentális lexikon kis világ modelljének összevetése,
- A mentális lexikon kis világainak valamint a jelentést nem hordozó (nyelvtani) szavak kapcsolatainak vizsgálata,
- Kis világok univerzalitásának kimutatása: a mentális lexikonban lévő fogalmi kis világok univerzálisnak tekinthetők, vagy függenek a kultúrától, a nyelvtől, nemtől, kortól?,
- Kis világok szervezettsége egy- és kétnyelvűek esetében,
- A fogalmi kis világok változása, alakulása, átrendeződése (anyanyelv elsajátításakor, új nyelv megtanulásakor, új fogalom tanulásakor),
- Skálafügggetlenség kimutatása a szóasszociációk tükrében,
- Hálózatokkal kapcsolatos kutatások egyéb aspektusainak kiterjesztése a mentális lexikon kis világaira.

Összegzés

A tanulmány hármas célt próbált elérni.

Egyrészt az irányított, súlyozott pszeudográf bemutatásával és adott példán való alkalmazásával a szóasszociációs tesztek eredményeinek megjelenítését könnyíti meg. Az ábrázolás segítségével a mentális lexikonban feltételezésünk szerint jelen lévő kis világok kimutathatók és elemezhetőek.

A tanulmány rámutat a fogalmi kis világok, valamint a hálózatok jelenlétére a mentális lexikonban.

A tanulmány megfogalmazza a fogalmi kis világokkal kapcsolatos lehetséges kutatási célokat és azok gyakorlati felhasználási lehetőségeit.

Jegyzetek

1. Linkek (kapcsolódások) összessége, ahol adott internetes oldalról az oldal készítője által elhelyezett hivatkozásokkal közvetlenül elérhetünk olyan dokumentumokat (kép, szöveg, zene), melyek helyileg egy másik számítógépen (másik országban, kontinensen) található. Ezen helyekről hasonló elven további dokumentumok érhetők el stb. Így gyakorlatilag a teljes interneten tárolt anyag (megkötésekkel) egy bonyolult szerkezetű „hálót” alkot, ahonnan (ismét megkötésekkel) minden tárolt információ lekövethető.

Irodalom

- Barabási A. L. (2003) *Behálózva*. Budapest: Magyar Könyvklub.
- Csermely P. (2005) *A rejtett hálózatok ereje*. Budapest: Vince.
- Dominich S. (2006) Webtechnológiák és információvisszakeresés. http://www.dcs.vein.hu/CIR/cikkek/webtechnologiak_es_informaciovisszakeres.pdf (2007.07.12.)
- Dominich S. és Kiezer T. (2005) Hatványtörvény, „kis világ” és a magyar nyelv. *Alkalmazott Nyelv-tudomány* V. 1-2. szám. 5-24.
- Dorogovtsev, S. N. & Mendes, J. F. F. (2001) Language as an evolving word web. *Proceedings of the Royal Society of London B* 268. pp. 2603-2606.
- Ferrer i Cancho, R. & Solé, R. V. (2001) The small world of human language. *Proceedings of the Royal Society of London Series B* 268. pp. 2261-2266
- Ferrer i Cancho, R. & Solé, R. V. (2002) Zipf's law and random texts. *Advances in Complex Systems*. Vol. 5, No. 1. World Scientific Publishing Company.
- Ferrer i Cancho, R. & Solé, R. V. (2003) Least effort and the origins of scaling in human language *Proceedings of the National Academy of Sciences Online*. <http://www.pnas.org/cgi/reprint/100/3/788.pdf> (2006.02.24.).
- Ferrer i Cancho, R. (2005) The variation of Zipf's law in human language *European Physical Journal B* 44. pp. 249-257.
- Ferrer i Cancho, R. (2006) When language breaks into pieces – A conflict between communication through isolated signals and language. *Biosystems*. Volume 84 Issue 3. Amsterdam: Elsevier. pp. 242-253.

- Garman, M.** (1990) *Psycholinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gósy M.** (1999) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Corvina.
- Gósy M.** (2000a) Az életkor hatása a mentális lexikon működésére. *Magyar Nyelvőr* 124/4. 13-24.
- Gósy M.** (2000b) A prototípus elmélet. In: Lengyel Zs., Navracsics J., Nádasi E. (szerk). *Alkalmazott Nyelvészeti Tanulmányok Közép-Európa. IV.* Veszprém: Veszprémi Egyetem, Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék. 1-9.
- Gósy M.** (2005) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris.
- Gotttdank T.** (2006) *Szemantikus Web – Bevezetés a tudásalapú Internet világába*. Budapest: ComputerBooks.
- Graph**
<http://mathworld.wolfram.com/Graph.html> (2005.06.19.).
- Hálózatok.** *Magyar Tudomány* 2006. 11. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia. <http://epa.oszk.hu/00600/00691/00035/>.
- Hoey, M.** (2005) *Lexical Priming*. London: Routledge.
- Huszár Á** (2005) *A gondolatól a szóig*. Budapest: Tinta.
- Kegyesné Szekeres E.** (2002) A nyelv nevelő szerepe. In: Fóris Á. & Kárpáti E. & Szűcs T. (szerk.). *A nyelv nevelő szerepe*. Pécs: Lingua Franca Csoport. 233-240.
- Kiefer F.** (2000) *Jelentéselmélet*. Budapest: Corvina.
- Kovács L.** (megjelenés alatt) Kis világok egy pszicholingvisztikai kutatás tükrében. *Konvergenciák* 2003-2006.
- Kühn, P.** (2006) *Interkulturelle Semantik*. Nordhausen: Trugott Bautz.
- Lengyel Zs.** (1997) *Pszicholingvisztika*. Veszprém.
- Lengyel Zs.** (2005) Asszociációs vizsgálatok. (előadás) VIII. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetem, 2005. május 29.-június 3.
- Navracsics J.** (2007) *A kétnyelvű mentális lexikon*. Budapest: Balassi.
- Prószték G., Miháltz, M. és Nagy, D.** (2001) Toward a Hungarian Wordnet. <http://www.morphologic.hu/pg/NAACL2001-paper.pdf> (2005.06.21.).
- Rosch, E.** (1975) Cognitive Representation of Semantic Categories. *Journal of Experimental Psychology* 104. pp. 192-233.
- Sigman, M. & Cecchi, G.** (2005a) Global organization of the Wordnet lexicon. http://www.unicog.org/publications/sigman_lexicon_pnas.pdf (2005.06.18.).
- Sigman, M. & Cecchi, G.** (2005b) Global organization of the lexicon. asterion.rockefeller.edu/guille/Papers/lexicon.pdf (2005.06.18.).
- Small World Project** <http://smallworld.columbia.edu> (2005.06.18.).
- Small world phenomenon**
http://www.absoluteastronomy.com/encyclopedia/S/Sm/Small_World_Phenomenon.htm (2005. 06. 18.).
- Solé, R. V.** (2006) Scaling laws in language evolution *Power Laws in the Social Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
http://complex.upf.es/~ricard/SOLE_REVIEW.ps.
- Szeredy P., Lukácsy G. és Benkő T.** (2005) *A szemantikus világháló elmélete és gyakorlata*. Budapest: Typotex.
- Tikk D.** (2007) *Szövegbányászat*. Budapest: Typotex.
- Umamoto, T.** (1999) Hypertext and the Mental Lexicon: Using the Homepage for Learning Vocabulary.
<http://www.hiroshima-pu.ac/jp/~umamoto/r22.htm> (2003.08.10.).
- WordNet** wordnet.princeton.edu (2005.06.20.).

DUDITS ANDRÁS

Szegedi Tudományegyetem

dudits@lit.u-szeged.hu

A fordítói elemző olvasás elméleti és gyakorlati kérdései¹

Extending the concept of *reading for translation* to include translation specific variants of skimming, reading for information, reading for pleasure, analytical reading, scanning, proofreading and reading for typographical errors (all characterised – by their relevance, specificity and cognitive aspects – in relation to the process of translation as a whole), the paper focuses on a set of theoretical and empirical issues related to *analytical reading for translation*, including various aspects of syntactic, semantic, pragmatic and critical analysis as well as metacognition.

1. Bevezetés

Nyelvi közvetítő lévén, a fordító egyetlen gondolatot sem önthet nyelvi formába, amíg nem olvas: amíg fel nem tárja a szerző szavai mögött rejlő gondolatokat. Az olvasás szerepe a fordításban azonban nemcsak a forrásnyelvi szöveg (FNYSZ) mondanivalójának megfejtésében nyilvánul meg, hanem – a megfogalmazás kivételével – a fordítási folyamat valamennyi szakaszában: az eredeti szöveg előzetes áttekintésétől a célnyelvi változat (CNYSZ) átolvasásáig. Munkája során a fordító a különböző részfeladatoknak megfelelően különböző célokkal olvas, és ezek megvalósítása érdekében más-más olvasási műveleteket végez (például másképpen jár el, ha szöveget értelmez, mint amikor csupán a betűhibák kiszűrésére törekszik). Ezek az olvasási műveletek – illetve a velük összefüggő olvasástípusok – együttesen a fordítói olvasás alapját képezik. Mindezenáltal az olvasási műveletek sorában a tudatos szintaktikai, szemantikai, pragmatikai és kritikai feldolgozásra épülő fordítói *elemző olvasás* művelete a legmeghatározóbb jelentőségű, hiszen az teremti meg a fordítói szövegalkotási műveletek kiindulási pontját. Jelen tanulmányunkban a fordítói elemző olvasással összefüggő alapvető elméleti és gyakorlati kérdéseket tárgyaljuk a tág értelemben vett fordítói olvasás kontextusában – elsősorban a kutatási terület feltérképezése, valamint egy tervezett empirikus vizsgálat elméleti alapjainak lefektetése céljából (lásd *Jegyzetek*).

2. A fordítói olvasás definíciója

A fordítói olvasás azoknak az egymással összefüggő, írott jelek észlelésére, feldolgozására és megértésére épülő kognitív műveleteknek a halmaza, amelyeket a fordító a fordítási megbízás teljesítése céljából – szövegáttekintés, szöveg-alapú ismeretszerzés, szöveg-alapú élményszerzés, szövegelemzés, szövegelem-keresés, szövegellenőrzés és betűhibaszűrés formájában – végrehajt. Ez a definíció bizonyos szempontból eltér a szakirodalomban elterjedt *reading for translation* (fordítás céljából történő olvasás) terminus általános értelmezésétől, mivel a fordításkutatók e kifejezést elsősorban az általunk „elemző olvasás”-nak nevezett olvasástípusra vonatkoztatják, míg a mi értelmezésünkben a *fordítói olvasás* magában foglalja az áttekintő olvasást, a kereső olvasást, az ismeret-szerző olvasást, a javító/ellenőrző olvasást, a korrektúraolvasást, sőt – főként a műfordítás vonatkozásában – az élményszerző olvasást is (vö. Gósy, 1999 és Tóth, 2002 terminusai). A fordítói olvasás jellegzetessége tehát nem merül ki annyiban, hogy a percepció (szövegfeldolgozás) alapvetően meghatározza az azt követő produkciót (szövegalkotás), hiszen a percepcióra épülő kognitív műve-letek egyrészt kiterjednek a kész produktum feldolgozására is (ti. a fordítási fo-lyamat a javító/ellenőrző olvasás, illetve a korrektúraolvasás mozzanatával zá-rul), másrészt többféle célt szolgálnak a fordítás folyamatán belül, ún.: áttekin-tés, ismeretszerzés, élményszerzés, elemzés, keresés, ellenőrzés és betűhibaszű-rés (lásd 1. táblázat). Ebben az összefüggésben tehát a fordítási folyamat az FNYSZ előzetes áttekintésétől a véglegesnek ítélt CNYSZ megbízó, illetve lek-tor részére történő átadásáig terjed.

2.1. A fordítói olvasást képező olvasástípusok meghatározása

Jóllehet vizsgálódásunk tárgya az *elemző olvasás*, az alábbiakban – definíciók szintjén – a többi fordítói olvasástípust is áttekintjük, mivel a fordítás folyama-tán belül a különböző típusok egymással többé-kevésbé szoros kölcsönhatásban állnak. Habár az egyes fordítói olvasástípusok megnevezése lényegében meg-egyezik az „általános” olvasáskutatás szakirodalmában használatos kifejezésesek-vel, az alábbi definíciók, valamint a 2.2. pontban tárgyaltak alapján kijelenthet-jük, hogy az itt vizsgált olvasástípusok többsége a vonatkozó – általános – olva-sásfajta olyan változatának tekinthető, amely specifikusan a fordító által végzett olvasásra jellemző jegyekkel bír. Emellett ismételten hangsúlyozzuk, hogy a *fordítói olvasás* egyik lényeges ismérve éppen az, hogy az olvasás folyamatát a különböző – általános és specifikus – olvasástípusokhoz kapcsolódó olvasási műveletek együttes és összehangolt végrehajtása jellemzi. (Az egyes fordítói olvasástípusok részletesebb elemzését lásd Dudits, 2006.)

1. táblázat

A fordítói olvasást képező olvasástípusok szerepe a fordításban

Olvasástípus	Fordítási fázis
Fordítói áttekintő olvasás	Előzetes feldolgozás: FNYSZ átolvasása
Fordítói ismeretszerző olvasás	Előzetes feldolgozás: FNYSZ témájával összefüggő források olvasása
Fordítói élményszerző olvasás	Előzetes és utólagos feldolgozás: FNYSZ és CNYSZ hatásának felmérése és összevetése
Fordítói elemző olvasás	Tényleges feldolgozás: FNYSZ értelmezése
Fordítói kereső olvasás	Bármely feldolgozási szakasz: szövegelemek azonosítása
Fordítói javító/ellenőrző olvasás	Utólagos feldolgozás: CNYSZ átolvasása; FNYSZ és CNYSZ egybevetése
Fordítói korrektúraolvasás	Utólagos feldolgozás: CNYSZ átolvasása

1. Fordítói áttekintő olvasás: főként a forrásnyelvi szöveg előzetes átolvasásakor alkalmazott olvasástípus, amely a szöveg globális tartalmáról való tájékozódásra szolgál; célja elsősorban a szövegértés segítése (a mentális lexikon releváns elemeinek aktiválása révén), a fordítási segédanyagok alkalmazása iránti szükséglet felmérése (a fordító meglévő tudásbázisának figyelembevételével), valamint a fordítói megbízás vállalására vonatkozó – a fordítói kompetencia fordító általi megítélésén alapuló – döntés elősegítése.

2. Fordítói ismeretszerző olvasás: elsősorban a fordítási előkészületek részeként alkalmazott olvasástípus, amely a fordítandó szöveg témájában való tájékozódásra, illetve a vonatkozó ismeretek elmélyítésére szolgál annak érdekében, hogy – a külső forrásból származó tudás gyarapítása révén – fokozódjék azon ismert információk mennyisége, amelyekhez a fordítandó szövegben szereplő információk köthetők (a szövegértést elősegítendő).

3. Fordítói élményszerző olvasás: a forrásnyelvi és a célnyelvi szöveg esztétikai és emocionális hatásának felmérésére, illetve a kiváltott hatás összehasonlítására szolgáló olvasástípus, melynek alkalmazása főként az irodalmi szövegek fordításakor kerül előtérbe.

4. Fordítói elemző olvasás: szövegalkotás szándékával végzett mély – szintaktikai, szemantikai, pragmatikai és kritikai – elemzésen alapuló tudatos szövegértelmezési műveletekre épülő olvasástípus.

5. Fordítói kereső olvasás: a fordítási folyamat bármely szakaszában alkalmazható olvasástípus, amely a fordító által relevánsnak ítélt nyelvi jel (kód), illetve – nyelvi jel által hordozott – explicit vagy implicit tartalom (jelentés) azonosítására szolgál.

6. Fordítói javító/ellenőrző olvasás: elsősorban a célnyelvi szöveg utólagos átolvasásában megnyilvánuló olvasástípus, amely a szövegben szereplő tartalmi, helyesírási, stilisztikai stb. hibák kiszűrésére irányul, és a tartalmi ellenőrzés vonatkozásában egyrészt intratextuális elemzéssel (célnyelvi szöveg áttekintése), másrészt intertextuális elemzéssel (a forrásnyelvi és a célnyelvi szöveg egybevetése) párosul.

7. Fordítói korrektúraolvasás: a célnyelvi szövegben szereplő betűhibák (betoldások, kihagyások, felcserélések stb.) kiszűrésére szolgáló olvasástípus, melynek alkalmazására rendszerint a fordítási folyamat legutolsó fázisában kerül sor. (Lásd Dudits, 2005.)

2.2. A fordítói olvasást képező olvasástípusok osztályozása

A fordítói olvasást képező olvasástípusok jellemzőinek meghatározásában alapvetően három szempont játszik szerepet, ún.: relevancia, specifikusság és kognitivitás (lásd 2. táblázat). A *relevancia* az adott olvasástípus fordításban betöltött szerepének jelentőségét tükrözi, vagyis azt, hogy a vonatkozó olvasási műveletek alkalmazása, illetve azok esetleges mellőzése mennyiben befolyásolja a fordítás minőségét – amely egyrészt a forrásnyelvi szöveghez való hűség (intertextuális koherencia), másrészt a célnyelvi szöveg koherenciája (intratextuális koherencia) és nyelvi megformálása alapján mérhető. Az olvasás szempontjából a szöveghűség a fordítói elemzés (elemző olvasás) függvénye (hiszen ez a művelet magában hordozza a forrásnyelvi szöveg félreértelmezésének veszélyét), míg a célnyelvi szöveg végső formáját – a szövegalkotás mellett – elsősorban az ellenőrzési műveletek (javító/ellenőrző olvasás és korrektúraolvasás) határozzák meg. Ami a *specifikusság* kérdését illeti, e szempont alapján azt vizsgáljuk, hogy az adott olvasástípus a fordítás folyamatán belül mennyiben tekinthető kizárólag a fordításra jellemző olvasásfajtának: hogy a vonatkozó percepció és kognitív műveletek mennyiben térnek el (eltérnek-e) a nem fordítás céljából végzett olvasás során végrehajtott műveletektől, s így milyen mértékben tekinthetők fordításspecifikusnak. Ezzel összefüggésben főként olyan jelenségek kerülhetnek előtérbe, mint a pre-transzlációs tehermentesítő stratégia alkalmazása (előzetes mély feldolgozás áttekintő olvasás során; vö. Krings, 1986), a szövegalkotás szándékával végzett szövegértelmezés (elemző olvasás), valamint a forrásnyelvi és a célnyelvi szöveg egybevetése (javító/ellenőrző olvasás és élményszerző olvasás). A harmadik szempont, a *kognitivitás* alapján megkülönböztethetünk dekódolás- és megértésalapú olvasástípusokat (aszerint, hogy a dekódolás vagy a nyelvi megértés mechanizmusa dominál-e bennük). Míg a

dekódolás csupán az írott jelek, illetve szavak felismerését jelenti, addig a megértés (a jelentés azonosítása) egy meglehetősen komplex folyamat, melynek során az olvasó tudattartalmai alapján létrejönnek a szövegtartalom értelemmel bíró kognitív reprezentációi (Tóth, 2002). A fordítói olvasáson belül a dekódolás primátusa a korrektúraolvasásban, míg a megértés mechanizmusának elsődleges jelentősége főként az elemző olvasásban nyilvánul meg. (Az egyes olvasástípusok részletesebb áttekintését lásd Dudits, 2006.)

2. táblázat

A fordítói olvasást meghatározó olvasástípusok főbb jellemzői

Olvasástípusok	Jellemzők		
	Relevancia	Specifikusság	Kognitivitás
Áttekintő olvasás	másodlagos	általános/specifikus	megértésalapú
Ismeretszerző olvasás	másodlagos	általános	megértésalapú
Élményszerző olvasás	másodlagos	általános/specifikus	megértésalapú
Elemző olvasás	elsődleges	specifikus	megértésalapú
Kereső olvasás	másodlagos	általános	dekódolás- és megértésalapú
Javító/ellenőrző olvasás	elsődleges/másodlagos	általános/specifikus	dekódolás- és megértésalapú
Korrektúraolvasás	másodlagos	általános	dekódolás-alapú

3. A metakogníció szerepe a fordítói olvasásban

A fordítási folyamatban – a megbízástól a számlázásig – szerepet játszó olvasástípusok mellett lényeges szerepe van a metakognitív olvasási képességnek is. A metakogníció ebben az összefüggésben az olvasónak az olvasásra vonatkozó tudását, valamint e tudás olvasás során történő hasznosításának képességét jelenti (Tóth, 2002). Az olvasás folyamatával kapcsolatos ismeretek alapja a metanyelvi tudatosság, amely a nyelv működésével kapcsolatos tudás révén a nyelvi műveletek feletti kontrollt fokozza, elősegítve ezáltal a nyelvvel összefüggő percepciók és kognitív feladatok megoldását (Cs. Czachesz, 1998). Az effajta tudatosság tehát egyrészt az olvasási feladat teljesítéséhez szükséges kognitív erőforrások, technikák és stratégiák ismeretében, valamint a sikeres teljesítés biztosítékeként szolgáló kontrollmechanizmusok (ún.: olvasói stratégia tervezés, stratégiaellenőrzés, stratégiamódosítás stb.) kiaknázásában nyilvánul meg (Baker & Brown, 1984). Ennek megfelelően az olvasási folyamat során a metakogníció elsősorban a szövegértési hatékonyság olvasó általi felmérésére, illetve szükség esetén az esetleges korrekciós műveletek végrehajtására terjed ki (Baker, 1979). Az olvasónak tehát egyrészt ismernie kell azokat a feladatfüggő szempontokat, amelyek alapján a szövegértés mélységét saját magán mérni tudja (tudnia kell például, hogy más jellegű megértést kíván az áttekintő olvasás, mint

a szövegértő olvasás), másrészt megértési nehézség esetén mérlegelnie kell a probléma orvoslásának szükségességét, és a döntés függvényében stratégiát kell választania: pl. továbbolvasás kontextuális támpontok reményében, újraolvasás, szövegen kívüli forrás igénybevétele, háttérismeretekre való hagyatkozás stb. (Baker & Brown, 1984). A szövegértési hatékonysággal összefüggő ismeretek mellett azonban a metakognitív olvasási képesség magában foglalja a világismeret, illetve a háttértudás, valamint a kontextus jelentőségének ismeretét is. Ennek értelmében az olvasónak egyfelől tisztában kell lennie a meglévő ismeretek aktiválásának fontosságával, továbbá adott esetben fel kell ismernie, ha nem rendelkezik a szükséges ismeretekkel, és azokat (pl. ismeretszerző olvasás révén) pótolnia kell, másfelől tudnia kell, hogy a szöveggörnyezetből következtetni lehet az egyes lexikai elemek jelentésére, s így nem feltétlenül kell szövegen kívüli tényezőkre hagyatkozni (Baker & Brown, 1984).

Az olvasói tudatossággal összefüggésben Downing, *et al.* (1983) az olvasás céljának tudatosításáról külön is szól. A fordítás szempontjából az olvasás céljával kapcsolatos tudás elsősorban a különböző olvasástípusok funkciójának, fordításban betöltött szerepének ismeretében, valamint az egyes típusokhoz fűződő technikák és lokális stratégiák tudatos alkalmazásához szükséges ismeretekben nyilvánul meg. Ezek az ismeretek együttesen egy olyan globális fordítói olvasási stratégia alapját képezik, amely – az egyes részcélok (ún.: áttekintés, ismeretszerzés, élményszerzés, elemzés, keresés, ellenőrzés és betűhibaszűrés) megvalósítása érdekében végrehajtott műveleteken keresztül – alapvetően meghatározza a fordítási produktum minőségét. A fordítónak tehát képesnek kell lennie az adott célnak megfelelően változtatni olvasási stratégiáján: az olvasási tempó szabályozásának jelentőségét felismerve például csökkentenie vagy növelnie kell az olvasás sebességét az aktuális kívánalmakkal összhangban, aminek jelentőségét Forrest és Walker (1979 – idézi Baker & Brown, 1984) azon kísérleti eredményei is alátámasztják, melyek szerint az olvasási tempó célirányos szabályozásának kedvező hatása a szövegértésben is megmutatkozik.

A fordítói olvasás vonatkozásában azonban a metakogníció az előzőekben tárgyaltaknál többet jelent, és a 2.2. pontban vizsgált relevancia, specifikusság és kognitivitás szempontját is érinti: 1) a fordítónak tisztában kell lennie az egyes olvasástípusok alkalmazásának jelentőségével, 2) tudatosítania kell a kódváltással, az interferenciával és az interpretációs műveletekkel összefüggő fordításspecifikus kognitív mechanizmusokat, továbbá 3) ismernie kell a dekódolás- és a megértésalapú kognitív folyamatok közötti összefüggéseket, illetve különbségeket. Az említett szempontok figyelembevétele ugyanis elősegíti a komplex fordítói olvasási tevékenységben szerepet játszó – az egyes olvasástípusokhoz fűződő – kognitív műveletek tudatosabb vezérlését; a fokozott tudatosság pedig értelemszerűen meghatározza a fordítói tevékenység hatékonyságát. (A tudatosság és a metakogníció olvasásra gyakorolt hatásáról lásd Csíkos és Steklács, 2006 és Dudits, 2006.) Természetesen a különféle olvasástípusokkal összefüggő technikák egymástól függetlenül történő tudatosítása önmagában

nem elegendő, és az egyes típusok egymásra gyakorolt kölcsönhatásának ismerete szintén elengedhetetlen: a fordítónak például tisztában kell lennie azzal, hogy az áttekintő és az ismeretszerző olvasás révén aktivált ismeretek jelentős mértékben elősegíthetik a forrásnyelvi szöveg értelmezését, vagy hogy a javító/ellenőrző olvasás segítségével kiszűrhetők azok a tartalmi és pragmatikai hibák, melyeknek oka az elemző olvasás fázisában keresendő.

4. A fordítói elemző olvasás

Habár – mint láttuk – a fordítói olvasás számos különböző olvasástípus együttes alkalmazásában nyilvánul meg, az olvasási műveletek sorában a legmeghatározóbb mégiscsak az elemzés művelete, melynek alapvető jelentőségét több szerző is hangsúlyozza. García Yebra (1984) értelmezésében például a szöveg nem a szövegalkotás fázisában alakul át, válik a fordító sajátjává, hanem szövegértés közben. De hasonlóképpen érvel Gile (1995) is, amikor a tudatos elemzés jelentőségéről szólva arra utal, hogy a fordító csak akkor képes a legmegfelelőbb célnyelvi elemeket kiválasztani és azokat megfelelő módon egyébe szervezni, ha előtte kellő alapossággal feltárja azt a jelentést, melyet a forrásnyelvi szöveg szerzője közvetíteni szándékozik. Rabassa (1989) pedig egyenesen azt állítja, hogy a fordítás a szöveg legszorosabb olvasatát eredményezi, mivel a fordító a legparányibb részletekig feldolgozza a szerző papírra vetett gondolatait. A fordításkutatók vonatkozó megállapításait jól összegzi Albert (2003) kijelentése, miszerint:

Közismert tény, hogy a fordító olvasó-megértő-értelmező tevékenysége döntően befolyásolja az *egész* fordítási aktust és kihat a célnyelvi szöveg kialakítására, nyelvi megformálására is. (Albert, 2003: 54 – kiemelés az eredetiben)

Az elemző olvasás speciálisan fordításra jellemző természete (specifikussága) abban rejlik, hogy egyrészt alapvetően meghatározza az azt követő szövegalkotás szándéka, vagyis az átlagosnál mélyebb szintaktikai, szemantikai, pragmatikai és kritikai feldolgozást jelent, másrészt a nem fordítás céljából olvasók által is birtokolt képességek tudatos és módszeres kiaknázására épül, azaz magas szintű metakognitív tudást feltételez. Emellett a szövegértelmezést olyan tényezők is meghatározzák, mint a szubjektív interpretálás tudatosítása/korlátozása (vö. Pajares & Romero, 1997) vagy az esetleges célnyelvi interferencia (kódváltás) (vö. Macizo & Bajo, 2004, 2005). Ráadásul anyanyelvre történő fordítás esetén a szövegértés idegen nyelven történik, következésképpen az L2 nyelvi és olvasási, valamint az L1 olvasási képességgel egyaránt összefügg.

4.1. Elméleti megközelítés

A fordító által végzett elemző olvasás alapja a szövegértő olvasás. Az A. Jászó (2002) által részletesen tárgyalt szövegértési mechanizmus a szövegegységek (szavak → mondatok → bekezdések → teljes szöveg/szövegszerkezet) megértésére épül. A. Jászó szerint: 1) a szavak jelentésének azonosításán túl a mondat megértésének feltétele az alkalmazott mondattani szerkezetek (szintagmák), az aktuális tagolás és a beszédaktus felismerése; 2) a bekezdés elemzése a tételmondat (a legfontosabb gondolat) és az ahhoz kapcsolódó bekezdésrészek feldolgozását jelenti; továbbá 3) a szövegszerkezet feltárása a mikro- és makroszintű egységek elemzésén alapszik (A. Jászó, 2002). A mikroszerkezeti egységek közötti összefüggés többek között a szemantikai korreferencia, a mezőösszefüggés, a szemantikai hiány és a mellérendelő kötőszók eredménye, míg a teljes szöveg globális kohéziója a tematikus szövegháló, a cím, a fókuszmondat, a kulcsszó és a szemantikai progresszió stb. által megteremtett tematikai egységből fakad (Szikszainé, 1999). A fordító első benyomásait meghaladó konkrét és teljesebb szövegértés tehát a szöveg szerveződésének, mondat- és szövegszintű kohéziójának átlátását feltételezi (a kohézióval kapcsolatos olvasási vizsgálatok módszertani háttérét lásd OECD, 2003). Nida és Taber (1969: 152) – akik a fordítói elemzést a grammatikai viszonyok, a referenciális jelentés és a konnotatív jelentés feltárásának hármas rendszerében értelmezik – a fordítás szempontjából a következő nyolc szövegszervező elem figyelembevételének jelentőségét emelik ki:

- a szöveg elejének és végének jelölésére szolgáló elemek,
- átmenetek jelölésére szolgáló elemek,
- időbeli viszonyok jelölésére szolgáló elemek,
- térbeli viszonyok jelölésére szolgáló elemek,
- logikai viszonyok jelölésére szolgáló elemek,
- referenciális elemek,
- kiemelés és hangsúly jelölésére szolgáló elemek,
- a szerzői attitűd jelölésére szolgáló elemek.

A szövegegységek összefüggéseinek feltárásával párhuzamosan a dekódolást követő felszínes, szó szerinti jelentésazonosítás (megértés) az elemző olvasásban mély feldolgozássá (értelmezés) alakul, és beindul egyfajta következtető folyamat, amely A. Jászó (1994) értelmezésében az alábbi – főként pragmatikai – műveletekben nyilvánul meg:

- implicit tartalmak felismerése,
- implicit ok-okozati viszonyok feltárása,
- névmások és határozók jelöltjének azonosítása (deixis),
- kihagyott szavak, mondatrészek kikövetkeztetése (ellipszis),

- az írói szándék feltárása.

A fentiek mellett a fordítói elemző olvasás a konnotációk és az allúziók tudatosítására is kiterjed, továbbá egyfajta értékelő – vagy A. Jászó (2002) terminusával élve: kritikai – fázist is magában foglal, melynek során a fordító ítéletet alkot a forrásnyelvi szöveg tartalmáról és formai jegyeiről:

- A szöveg *tartalmára* való reflektáláshoz egyrészt a szövegen belüli információkra, másrészt szövegen kívüli forrásokból származó ismeretekre van szükség. A szövegen belüli tényezőkre vonatkoztatott tartalomértékelési képesség azt jelenti, hogy a fordító képes felismerni a szövegben rejlő két- vagy többértelműséget, a következtelenséget és az ellentmondásokat, továbbá észleli a releváns információk hiányát (vö. Baker & Brown, 1984). Azonban a tartalomértékeléshez a szövegben szereplő információk elemzése önmagában nem elegendő, és a fordítónak a szöveg tartalmát a saját ismeretei alapján is meg kell ítélnie, vagyis párhuzamot kell vonnia a szövegen belüli és a szövegen kívüli tényezők (a valóság) között (vö. OECD, 2003).
- A szöveg *formai* szempontból való objektív megítélése érdekében a fordítónak a vonatkozó szövegtípussal kapcsolatos – szerkezeti, műfaji és stilisztikai vonatkozású – ismeretei alapján meg kell tudnia ítélni a szöveg minőségét, és tisztában kell lennie azzal, hogy a szerző által alkalmazott stilisztikai eszközök megfelelnek-e az adott műfaj követelményeinek, illetve az adott célnak (vö. OECD, 2003).

A megértés tehát nem csupán a nyelvismeret függvénye, hanem összefügg a világra vonatkozó tudással, valamint a közlési szituáció és a szövegalkotási szabályok ismeretével is (Szikszainé, 1999). A közlésfolyamat kontextusának jelentőségével összefüggésben Nida (1964) kifejti, hogy az üzenet megfelelő értelmezéséhez elengedhetetlenek a keletkezés körülményeivel (keletkezés ideje, helye; a szerző és szándéka; a közönség és reakciója) kapcsolatos ismeretek, vagyis az egyes lexikai elemek jelentésének, illetve a nagyobb szövegegységek (mondatok, bekezdések) lexiko-grammatikai tulajdonságainak feltárása mellett a fordítónak tisztában kell lennie a forrásnyelvi kifejezések kulturális relevanciájával, történelmi háttérével és alkalmazásának hagyományaival is. A szövegértelmezésnek tehát – a szövegszintek analizálása mellett – a kontextuális és szituacionális elemzés is része (van Dijk, 1982).

A szövegértelmezés azonban szövegtípusonként eltérő jellegzetességeket mutat, és az olvasott szöveg típusának és műfajának felismerése megkönnyíti az értelmezést (Szikszainé, 1999). Ennek megfelelően jól elkülöníthető egymástól a *köznapi szövegek*, a *szakszövegek* és az *irodalmi szövegek* értelmezésének alapja: 1) a köznapi szövegek a denotatív jelentésre építenek, és értelmezésük a szó szerinti – világ- és háttérismeretekre épülő – olvasatnál többet általában nem igényel; 2) a szakmai szövegek egy olyan zárt szövegvilágot képeznek, melyben

kizárólag a szerző által közvetíteni kívánt jelentés rendelkezhet a szöveghez; 3) az irodalmi szövegek jelentését (a mű fiktív világának egy lehetséges változatát) pedig maga az olvasó alkotja meg a szöveg által sugalltak alapján (Szikszainé, 1999). A köznapis és a szakaszövegek többsége esetében tehát a szöveg értelmének alapja elsősorban a nyelvi elemek szótári jelentése által képezett szó szerinti (literális) jelentés, míg az irodalmi szövegek többféle értelmezést is lehetővé tesznek (Szikszainé, 1999). A szövegtípusok jellemzőinek jelentőségével a fordításelméleti szakirodalom is foglalkozik. A fordítói olvasás szempontjából – Reiss (1985) taxonómiája alapján – elsősorban a *tartalomközpontú*, a *formaközpontú* és a *felhívásközpontú* szövegek közötti különbségek a meghatározóak. Míg az első típus esetében a fordító figyelme elsősorban a szöveg információ-tartalmára irányul, a második csoportba sorolható szövegek esetében a fordítói elemzés a megfogalmazás módjára is kiterjed, a harmadik típusba tartozó szövegek elemzésének fő célja pedig a szöveg funkciójának feltárása (Reiss, 1985).

A köznapis (tartalom- és felhívásközpontú) és az irodalmi (formaközpontú) szövegek értelmezése közötti különbséget alátámasztja Rosenblatt (1978) elmélete is, amely szerint alapvető különbség van az információszerzés céljából végzett *efferens* és az élményszerzés céljából végzett *esztétikai* olvasás között. Az efferens olvasásmódra épülő fordítói szövegértés folyamatának szemléltetésére az alábbiakban Gile (1995) modelljét ismertetjük, az esztétikai olvasásmód szerepét pedig Zhang (1997) elméletén keresztül mutatjuk be. Míg Gile modelljét párhuzamba állíthatjuk Szikszainé (1999) azon megállapításaival, melyek szerint a szöveg jelentését a nyelvi elemek aktuális jelentése és szintaktikai struktúrája, valamint a szövegkörnyezet együttesen határozza meg, addig Zhang elméletében hangsúlyos szerephez jutnak Rosenblattnak (1996) a szöveg és az olvasó közötti tranzakcióra, valamint az olvasó személyes tapasztalatainak szerepére vonatkozó kijelentései.

Gile (1995) elméletében a fordítói szövegértésben a nyelv- és a világismeret mellett a tudatos elemzés (deliberate analysis) a főszerep. Eszerint a fordító célja, hogy kellő mélységben megértse a forrásnyelvi szöveget ahhoz, hogy annak értelmét a célnyelven világosan meg tudja fogalmazni; és a fordítói szövegértés éppen ebben különbözik a mindennapi, nem fordítás célját szolgáló szövegértéstől. Ennek megfelelően Gile a fordítói megértés folyamatát a következőképpen modellálja: 1) a fordító elolvas egy adott forrásnyelvi fordítási/feldolgozási egységet (mely egyetlen szótól a néhány mondatos szövegrészletig terjedhet), és 2) az adott egység jelentésére vonatkozóan felállít egy átmeneti hipotézist (forrásnyelvi – lexikai és grammatikai – ismeretei és világismerete alapján), majd 3) a kontextuális információk alapján felméri annak elfogadhatóságát (plauzibilitását). A hipotézis esetleges elvetését minden esetben egy újabb hipotézis felállítása követi, egészen addig, amíg egy adott hipotézist el nem fogad a fordító (Gile, 1995).

Zhang (1997) szerint a fordítói szövegértelmezés kétféle megközelítést feltételez. Míg a szakaszövegek esetében a fordító csupán a szöveg információtartal-

mának – objektív – feldolgozására összpontosít (efferens olvasás), addig szépirodalmi szövegek értelmezésekor ezt a műveletet egyrészt megelőzi egy szubjektívebb, érzelmi involválódást is feltételező, esztétikai jellegű feldolgozás (mely lehetővé teszi az adott forrásnyelvi szöveg által kiváltott hatások személyes megtapasztalását), másrészt egy olyan folyamat zárja, melynek során a fordító ismételten elolvassa mind az eredeti, mind a fordított szöveget, hogy azok esztétikai hatását egymással összevesse. Itt megjegyezzük, hogy az irodalmi mű hatásával összefüggésben az újraolvasás jelentőségét Barthes külön (1997) hangsúlyozza. Ugyanakkor az újraolvasás, amely egyúttal az első olvasói megközelítéstől eltérő megközelítést implikál (hiszen az olvasói értelmezés minden egyes olvasás alkalmával változhat), önmagában a megfelelő szövegértésnek is feltétele – csakúgy, mint az irodalmi hagyomány (a műfaji, stilisztikai, esztétikai, poétikai és retorikai jegyek) ismerete (Szikszainé, 1999). Mindazonáltal az esztétikai jellegű fordítói olvasás lényegesen eltér az általános – Gósy (1999) terminusával élve: élményszerző – olvasói attitűdtől, mivel a szövegértelmezésben a fordító nem csupán önmagának, hanem a forrásnyelvi szerzőnek és a célnyelvi olvasóknak is felelősséggel tartozik, következésképpen törekednie kell minden olyan személyes érzelem tudatosítására, mely a későbbi szövegalkotásra kedvezőtlen – például indokolatlan szubjektivitásban megnyilvánuló – hatást gyakorolhat (Zhang i. m.). Vagyis a fordítónak a kollektív (a nyelvi elemek prototipikus jelentésére épülő) jelentésből, azaz a szövegben szereplő információkból és nyelvi elemekből és nem az azokkal összefüggő személyes tapasztalataiból kell kiindulnia (a prototipikus jelentésről lásd Odgen & Richards, 1923; Kiefer, 1999). Ennek megfelelően a fordítónak korlátoznia kell az interpretációs műveleteket (legalábbis amennyire azokat tudatosan lehet), hogy az olvasó – eredeti szövegre vonatkoztatott – interpretálási esélye ne csorbuljon (Pajares & Romero, 1997).

4.2. Empirikus megközelítés

A fordítói elemző olvasás empirikus vizsgálatokor abból kell kiindulnunk, hogy a megértést célzó olvasás – Craik és Lockhart (1972) elmélete értelmében – magas fokú kognitív feldolgozást jelent (szemben például a korrektúraolvasással, amely alacsony szintű feldolgozást implikál). A fordítói szövegértést elősegítő elemző feldolgozás jellemzőinek empirikus tanulmányozására elsősorban az alábbiakban ismertetett módszerek szolgálnak.

- A szövegértési képesség *produktumorientált* vizsgálatához (azaz a konstruált mentális reprezentációk felméréséhez) a fordítói szövegértést mérő nyitott feladat (pl. esszé vagy beszámoló íratása) vagy zárt feladatsor (pl. feleletválasztós teszt) használható.
- A fordítói szövegértési *folyamat* kognitív tényezőinek tanulmányozásához a TAP-módszer, a szövegfeldolgozás folyamatát követő azonnali retrospekció, fordítási napló, esetleg az alkalmazott stratégiák feltárására

szolgáló interjú vagy kérdőív alkalmazható (Alderson, 2000), továbbá élni lehet a fordítói viselkedés (hangos olvasás, aláhúzás, szótárhasználat stb.) megfigyelésének módszerével, valamint technikai úton vizsgálni lehet a fordító szemmozgásait: a fixációkat, szakkádokat és regressziókat (a szemmozgások jelentőségéről lásd Dudits, 2005). A fordító által kódolás (célnyelvi megfogalmazás) céljával végzett szövegértelmezés és az átlagos (nem fordítás céljából történő) értelmezés közötti esetleges különbségekről elsősorban az automatikus feldolgozás folyamatát megszakító, *tudatos* figyelemről tanúskodó szakaszok vizsgálatán keresztül szerezhettünk ismereteket. A forrásnyelvi szöveg feldolgozásával összefüggésben Jääskeläinen (1999) – TAP-vizsgálatok alapján – különbséget tesz nyelvi analízis (linguistic analysis) és szövegértés (text comprehension) között, és az előbbi kategóriába sorolja az ismeretlen lexikai elemek azonosítását, illetve az egyes elemek jelentésének szótár segítségével történő megállapítását, míg a szövegértés fogalmát a forrásnyelvi szöveg tartalom szerkezetének (és nem a nyelvi kód jelentésének) feltárására vonatkoztatja.

- A *metakognitív* mechanizmusok vonatkozásában a forrásnyelvi szövegértési képesség fordító általi megítélésének helyessége például a fordító – saját teljesítményére vonatkozó – benyomásai és a szövegértési feladattal mért valós teljesítmény egybevetése alapján mérhető (vö. Forrest és Walker, 1979 – idézi Baker & Brown, 1984), míg a szövegbeli következtelenségek azonosítására való képesség a szövegbe szándékosan ültetett hibák (kétértelműség, értelmetlenség stb.) felismerési aránya alapján vizsgálható (Baker, 1979).

Macizo és Bajo (2004, 2005) két olyan empirikus kutatást végeztek, melynek keretében a fordításra specifikusan jellemző olvasástípus létezését igazolták. Az első kísérlet eredményei azt mutatták, hogy a mondatok feldolgozása lassabban történik, ha az olvasás nem egyszerű szövegértés, hanem fordítás céljából történik. A kutatók ennek okát abban látják, hogy fordítási célzatú olvasás esetén a mondatfeldolgozás közben beinduló kódváltási műveletek – többletterhet róva a munkamemóriára – megnehezítik a szövegértést (Macizo & Bajo, 2004). Kísérletükben a kódváltás beindulását az is igazolta, hogy bizonyos *célnyelvi* elemek (a forrásnyelvi szavakkal rokon eredetű szavak) viszont kedvező hatást gyakoroltak a kísérleti alanyok szövegértési teljesítményére, miközben a pusztán szövegértés céljából történő olvasás esetében ilyen hatás nem volt mérhető (Macizo & Bajo, 2005). A kutatók emellett a kétértelmű kifejezések mondatfeldolgozásra gyakorolt hatását is vizsgálták, és igazolták, hogy fordítás céljából történő olvasás esetén a kétértelmű szavak jelenléte az olvasási folyamat lassulását eredményezi, míg amikor az olvasás kizárólag szövegértésre irányul, hasonló jelenség nem tapasztalható. A szerzők ezt azzal magyarázzák, hogy az utóbbi esetben – a kognitív forrásokot igénylő kódváltási műveletek hiányában – a munkamemória szabad kapacitása elegendő ahhoz, hogy a kétértelmű kifejezések potenciális

jelentéseit mindaddig tárolni lehessen az emlékezetben, amíg a kontextus alapján egy konkrét jelentés érvényessége be nem igazolódik.

Véleményünk szerint a fordításra specifikusan jellemző elemző olvasástípus létezésének igazolása céljából hasznos lenne további empirikus kísérletek keretében megvizsgálni, hogy a fordítási folyamat közbeni hangos gondolkodást rögzítő felvételek, illetve jegyzőkönyvek alátámasztják-e a fentiekben részletezett kísérleti eredményeket. Emellett indokolt lehet a fordítás céljából történő és az általános célú olvasás közötti azonosságok és eltérések szemmozgás-vizsgálatok segítségével történő feltárása is, tekintettel arra, hogy a fixációs idők és az esetleges regressziók (visszafelé irányuló szemmozgások) alapján képet kaphatunk a szöveg értelmezésére szolgáló elemzés mélységéről.

5. Összefoglalás

Az elemző fordítói olvasás jellemzőit feltárva megfogalmazódik az igény a fordításban szerepet játszó olvasástípusok elméleti és funkcionális összefüggéseinek alaposabb megértésére. A fordítást alapvetően meghatározó olvasási műveletekkel kapcsolatos metakognitív ismeretek ugyanis – a fordítói tevékenység tudatos jellegét erősítve – a fordítói kompetencia fejlesztését szolgálhatják. A téma gyakorlati jelentősége mellett azonban figyelmet érdemelnek a fordítói olvasás elméleti vonatkozásai is, hiszen az olvasási műveletek vizsgálatán keresztül olyan alapvető kognitív folyamatokba nyerhetünk betekintést, mint a dekódolás, a megértés vagy a kódváltás, továbbá új megvilágításba kerülhetnek az anyanyelvi olvasási képesség és az idegen nyelvi olvasási képesség és nyelvi kompetencia közötti összefüggések. De a fordítói olvasás kapcsán egyéb izgalmas kutatási kérdések is felmerülhetnek többek között a fordítói stratégiákat, a fordítói szövegértelmezést befolyásoló affektív tényezőket, valamint az emlékezet különböző fajtáinak fordításban betöltött szerepét illetően. S mivel a vizsgálandó jelenségek feltárása elsősorban folyamatorientált megközelítést igényel, a fordítói olvasással kapcsolatos kutatások egyúttal hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a kognitív pszichológiai vizsgálatokra jellemző szigorú kutatás-módszertani követelmények a fordítástudományban is előtérbe kerüljenek, és ezáltal a személyes tapasztalatokon, illetve intuíción alapuló megállapítások empirikus úton is igazolást nyerjenek.

Jegyzetek

1. A tanulmányban vizsgált kutatási kérdések a szerző készülőben lévő doktori értekezésének tárgyát képezik.

Irodalom

- A. Jászó A.** (1994) A szövegértő olvasás fejlesztése. In: Nagy A. (szerk.) Olvasásra nevelés és pedagógusképzés. HUNRA konferenciák előadásai. Az Országos Széchényi Könyvtár füzetek 7. Budapest. 45-51.
- A. Jászó A.** (2002) A szövegértő olvasásról. Magyartanítás. 2002. 4. sz. 4-14.
- Albert S.** (2003) A contresens fogalma a fordításelméletben. Fordítástudomány. V. évf. 1. sz. 44-59.
- Alderson, J. C.** (2000) Assessing Reading. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baker, L. & Brown, A. L.** (1984) Cognitive Monitoring in Reading. In: Flood, J. (ed.) Understanding Reading Comprehension: Cognition, Language and the Structure of Prose. Newark, DE: International Reading Association. 21-44.
- Baker, L.** (1979) Comprehension Monitoring: Identifying and Coping with Text Confusions. Champaign: University of Illinois, Center for the Study of Reading.
- Barthes, R.** (1997) [1970] S/Z. Budapest: Osiris Kiadó.
- Craik, F. I. M. & Lockhart, R. S.** (1972) Levels of processing: A framework of memory research. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. Vol. 11. pp. 671-684.
- Cs. Czachesz E.** (1998) Olvasás és pedagógia. Szeged: Mozaik Oktatási Stúdió.
- Csikós Cs. és Steklács J.** (2006) Metakogníció és olvasás. In: Józsa K. (szerk.) Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése. Budapest: Dinasztia Tankönyvkiadó. 75-88.
- Dijk, T. A. van** (1982) Kontextus és megismerés. In: Penavin O. és Thomka B. (szerk.) Szövegelmélet. Tanulmányok 15. Magyar Nyelv, Irodalom és Hungarológiai Kutatások Intézete. Újvidék. 63-81.
- Downing, J., Ayares, D. & Schaefer, B.** (1983) Linguistic Awareness in Reading Readiness. Windsor: NFER-Nelson.
- Dudits A.** (2005) Korlátozott betűhiba-észlelési képesség és a fordítói korrektúraolvasás szerepe a fordításban. Fordítástudomány. VII. évf. 2. sz. 67-79.
- Dudits A.** (2006) A fordítói olvasást meghatározó részképességek és értékelésük a fordítóképzésben. In: Dróth J. (szerk.) Szaknyelv és szakfordítás 2005-2006. Gödöllő: Szent István Egyetem, GTK.
- Forrest, D. L. & Walker, T. G.** (1979) Cognitive and Metacognitive Aspects of Reading. Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development. San Francisco, March 1979.
- García Yebra, V.** (1984) Teoría y práctica de la traducción. Vol. 1. Madrid: Gredos.
- Gile, D.** (1995) Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training. Amsterdam: John Benjamins.
- Gósy M.** (1999) Pszicholingvisztika. Budapest: Corvina.
- Jääskeläinen, R.** (1999) Tapping the Process: An Explorative Study of the Cognitive and Affective Factors Involved in Translating. University of Joensuu, Publications in the Humanities. No. 22. Joensuu: Joensuu yliopisto.
- Kiefer F.** (1999) Jelentélmélet. Budapest: Corvina Kiadó.
- Krings, H. P.** (1986) Was in den Köpfen von Übersetzern vorgeht: Eine empirische Untersuchung zur Struktur des Übersetzungsprozesses an fortgeschrittenen Französischlernern. Tübingen: Narr.
- Macizo, P. & Bajo, M. T.** (2004) When Translation Makes the Difference: Sentence Processing in Reading and Translation. Psicológica. Vol. 25. pp. 181-205.
- Macizo, P. & Bajo, M. T.** (2005) Reading for Repetition and Reading for Translation: Do they involve the same process. Cognition. in press.
- Nida, E. A.** (1964) Toward a Science of Translating, With Special Reference to Principles and Procedures involved in Bible Translating. Leiden: E. J. Brill.
- Nida, E. A. & Taber, Ch. R.** (1969) The Theory and Practice of Translation. Leiden: E. J. Brill.
- Odgen, C. K. & Richards, I. A.** (1923) The Meaning of Meaning. A Study of the Influence of Language upon Thought and of the Science of Symbolism. London: Routledge.
- OECD** (2003) The PISA 2003 Assessment Framework – Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills. OECD.

- Pajares, E. & Romero, F.** (1997) Translating and the Reading Process. *Babel*. Vol. 43. No. 4. pp. 289-302.
- Rabassa, G.** (1989) No Two Snowflakes Are Alike: Translation as Metaphor. In: Biguenet, J. and Shulte, R. (eds.). *The Craft of Translation*. Chicago: The University of Chicago Press. 1-12.
- Reiss K.** (1985) [1971] Szövegtipológia és fordítás. In: Bart I. és Klaudy K. (szerk.). *A fordítás tudománya. Válogatás a fordításelmélet irodalmából*. Budapest: Tankönyvkiadó. 253-273.
- Rosenblatt, L. M.** (1978) *The Reader, the Text, the Poem: The Transactional Theory of the Literary Work*. Carbondale: Southern Illinois University.
- Rosenblatt, L. M.** (1996) *Literature as Exploration*. New York: The Modern Language Association of America.
- Szikszaíné Nagy I.** (1999) *Leíró magyar szövegtan*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Tóth L.** (2002) *Az olvasás pszichológiai alapjai*. Debrecen: Pedellus Tankönyvkiadó.
- Zhang, J.** (1997) Reading Transaction in Translation. *Babel*. Vol. 43. No. 3. pp. 237-250.

Mivé legyek? – felsőoktatási hírek

ALKALMAZOTT NYELVÉSZET MESTERKÉPZÉSI SZAK INDUL!

Az ország több felsőoktatási intézményében várják az érdeklődőket!

(tervezett indítás: 2008. szeptember)

- **A képzés célja:** Az Alkalmazott Nyelvészet mesterképzési szak célja olyan szakemberek kiművelése, akik megszerzett nyelvészeti és alkalmazott nyelvészeti kutatómódszertani ismeretek birtokában képesek a társadalom bármely szegmensében felmerülő nyelvi problémákhoz kapcsolódó igények ki-elégítésére, ezek kezelésére, aktuális társadalmi igények szerinti alakítására, fejlesztésére. A végzett szakemberek előmozdítják a társadalmi szintű információáramlást, segítve ezzel az információhoz való jutáshoz fűződő jogot. Megfelelő felkészültséggel rendelkeznek tanulmányaik doktori képzés keretében történő folytatásához.
- **A képzés sajátosságai:** 120 kredités képzés (1200 kontaktóra), 4 félév, nap-pali tagozat.
- **Főbb ismeretkörök:** a nyelv és a gondolkodás/megismerés, illetve a nyelv /nyelvhasználat társadalmi kapcsolatának kérdései, a személyes, intézményi (társadalmi) és kultúrák közötti kommunikáció sajátosságai, a nyelvi teljesítmény/hatás mérése értékelése, a szaknyelvek legfontosabb ismérvei, egy-egy szakmai közösség általános kommunikációs szokásai, jellegzetességei, a nyelvészeti kutatások módszertana, lingvisztikai részdiszciplínák.
- **Főbb tantárgyak:** nyelveírás elmélete (fonetika, fonológia, morfológia, szintaxis, szemantika, pragmatika), diskurzuselemzés, kontrasztív nyelvészet, nyelvtipológia, kutatómódszertan, az alkalmazott nyelvészet története, nyelvészeti statisztika, pszicholingvisztika, első és második nyelvelsajátítás, neurolingvisztika, kétnyelvűség, számítógépes nyelvészet, korpuszlingvisztika, írott nyelv, szociolingvisztika, nyelvpolitika, nyelvi jogok, kommunikációelmélet, kisebbségtudomány, nyelvi zavarok, nyelvészeti antropológia, nyelvi kontaktusok, szaknyelvek és terminológia, lexikológia és lexikográfia, hungarológiai ismeretek, magyar mint idegen nyelv, nyelvi mérés és értékelés.

- **Végzettségi szint:** mesterfokozat (magister, master, MA).
- **Szakképzettség:** okleveles alkalmazott nyelvész szakos bölcsész.
- **A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:**

A mesterképzésbe való felvétel feltételei:

A hallgatónak a kredit megállapítása alapjául szolgáló ismeretek – felsőoktatási törvényben meghatározott – összevetése alapján elismerhető legyen legalább 10 kredit a lingvisztikai részdiszciplínák (nyelvtudomány) ismeretkörből.

A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felvételtől számított két féléven belül, a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint kell megszerezni.

A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:

a) a bemenethez feltétel nélkül elfogadott alapszakok:

Teljes kreditérték beszámításával vehetők figyelembe: a magyar, az anglistika, a germanisztika, a romanisztika, a romológia és a szlavisztika alapképzési szakok.

b) a bemenethez megadott feltételekkel elfogadott alapszakok, ill. kreditkövetelmények, az erre vonatkozó konkrét előírások, a hiányzó ismeretek pótlásának biztosítása:

A fentiekben meghatározott kreditek teljesítésével elsősorban figyelembe vehető alapképzési szakok: a pedagógia, a pszichológia, és a szabad bölcsészet alapképzési szakok.

A fent meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe továbbá azok az alap- és mesterfokozatot adó szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti főiskolai, egyetemi szintű alapképzési szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

- **Továbbképzési lehetőségek:** A mester szintű diploma megszerzése után lehetőség van tudományos fokozat (PhD) megszerzésére számos felsőoktatási intézmény doktori iskoláiban.

- **Elhelyezkedési lehetőségek:** Az Alkalmazott Nyelvészet mesterképzési szak a közoktatás, közigazgatás számára képez szakembereket. A szakon végzetek alkalmasak:

- ✓ nyelvfejlesztési munkálatok végzésére, irányítására egyéni és intézményes szinten,
- ✓ nyelvi tervezésre mind az anyanyelv, mind az idegen nyelv (nemzeti-ségi, környezeti, regionális) vonatkozásában,
- ✓ tantervfejlesztésre és nyelvi tanácsadásra,
- ✓ alap- és alkalmazott anya- és idegen nyelvi kutatások, elemzések végzésére,
- ✓ a nyelvi szocializáció sokoldalú és sokirányú segítésére,
- ✓ mind a civil, mind a politikai szféra számára médianyelvészeti ismereteik révén helyzetértékelésre,
- ✓ a szakterület tudományos életébe való bekapcsolódásra (konferenciai részvétel, publikációs tevékenység),
- ✓ ismeretterjesztő és tudományos írásművek létrehozására,
- ✓ a szakterület problémáinak és eredményeinek szélesebb körben való megismertetésére,
- ✓ valamint megfelelő felkészültséggel rendelkeznek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatásához.

ÉRDEKLŐDÉS ÉS ELÉRHETŐSÉG:

Pannon Egyetem, Bölcsészettudományi Kar,
Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék
8201 Veszprém, Egyetem u. 10.
tel/fax: 06-88/624-003

TÓTH ANDREA

Dunaújvárosi Főiskola, Nyelvi Intézet

tothand@mail.duf.hu

A szinkrontolmácsolás néhány pszicholingvisztikai vonatkozása[□]

How do simultaneous interpreters translate a spoken input in one language into a spoken output in another language, and all this in real time? Most psycholinguists would agree that this is one of the most complex human language processing skills. The present paper attempts to give a brief insight into the underlying speech perception and speech production processes as well as their connection in the course of simultaneous interpretation. The first part of it deals with the current models in the psycholinguistic research of language processing and production. This is followed by the presentation of a study examining the component of pausing in speech production, i.e. the alternation of pauses and speech units in the target language production of simultaneous interpretation.

1. Bevezetés

A jelen tanulmánynak – területi korlátok miatt – sem lehet célja a szinkrontolmácsolás pszicholingvisztikai vonatkozásainak teljes feltérképezése. A dolgozat két kérdéskörrel foglalkozik: a beszédmegértéssel és a beszédprodukciónal. Az első részben a beszédmegértés és a beszédlejtéshozás elméleti háttéréről, a második részében pedig egy, a beszédlejtéshozás szünettartási komponensével foglalkozó vizsgálat eredményeiről lesz szó egy szinkrontolmácsolási gyakorlat tükrében.

Daniel Gile (1997) a tolmácsolás kutatásának nehézségeit a tevékenység komplexitásában, a társadalmi elvárások hiányában, illetőleg a tolmácsolt események bizalmas kezelésében látja. Ebből következően rendkívül nagy a gyakorlat és az elmélet közötti szakadék. „A gyakorló tolmácsok úgy érzik, az empirikus kutatások során nyert eredmények vajmi kevés segítséget adnak munkájukhoz” (Szabari, 1999: 67).

Ennek legfőbb oka az, hogy míg a tudományos kutatók nem ismerik a tolmácsolás természetét, tőlük idegen területet vizsgálnak, addig a gyakorló tolmácsok nem rendelkeznek kutatói gyakorlattal, nem ismerik annak módszertanát, hiányzik belőlük a kritikai elemzés készsége.

[□] Az itt megjelentetett tanulmány a szerző a X. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetemen (2007. június 8-án) elhangzott előadásának írásban szerkesztett változata.

E nehézségek kiküszöbölése érdekében a tolmácsolás kutatásának optimális feltétele az, ha a tolmácsolást kutató személy:

- rendelkezik tolmácsolási gyakorlattal,
- vagy részt vesz/ vett tolmácsképzésben,
- netalán ő maga is gyakorló tolmács.

2. Beszédmegértési modellek

A beszédmegértési modellek a beszédmegértést a nyelvi szinteknek megfelelő tagolás szerint tárgyalják, így szó-, mondat- és szövegszintű értési folyamatokat különítenek el. A beszédmegértés folyamatában tehát a hallgatónak egy többszintű modell felépítésével kell rekonstruálnia az üzenet tartalmát, szembesítenie az általános (enciklopédikus, más szóval: a valóságról szerzett) ismereteivel, és felfedeznie a beszélő kommunikatív szándékát (Lengyel, 1997).

„A beszédfeldolgozás az elsődleges hallási elemzéssel indul, amelyet egy felismerési terv követ” (Gósy, 1999: 90). A hallgató a lexikai feldolgozás során aktiválja a már korábban tárolt lexikai egységeket annak érdekében, hogy az előírt szabályok szerint megtalálja a bemeneti (input) reprezentációnak megfelelő lexikai egységet. A helyes lexikai egység azonosítása után a releváns szemantikai és szintaktikai információ hozzáférhetővé válik, amely elősegíti a következő feldolgozási szintre lépést. A mondat szintű értési folyamatot négyféle elv irányítja:

„azonnalosság-késleltetés”, felülről-lefelé” és „alulról-felfelé”, „szerialis-párhuzamos”, „interaktív-moduláris”. A különböző elvek hol önállóan, hol pedig összekapcsolódva működnek (Lengyel, 1997: 66).

Az utolsó lépés – a beszélő kommunikatív szándékainak megértésében – a diskurzus elemzése, amihez a hallgató többféle stratégiát használhat, így például folyamatosan következtéseket vonhat le, hogy növelje az üzenet koherenciáját, illetve annak teljességét.

3. A beszédprodukcióról általában

A beszédmegértési modellek tekintetében a mai kutatások még nem döntöttek egyetlenegy modell mellett sem. Jóllehet, bármelyik modellről is legyen szó, a különböző nyelvi szinteknek megfelelő tervezési, kivitelezési, mikro- és makroméretű műveletek kérdése nem kerülhető meg (Gósy, 1999). A legtöbb modell (pl. Dell, 1986; Garrett, 1976; Levelt, 1989) a következő feldolgozási szinteket különbözteti meg: (1) az úgynevezett preverbális üzenet előkészítésének, más szóval: a konceptuális reprezentációk létrehozásának szintje, (2) a grammatikai kódolás szintje, amely a szándékolt megnyilatkozás szintaktikai struktúráját határozza meg, (3) a fonológiai kódolás és (4) az artikuláció szintje.

A beszéd létrehozásának dinamikus aspektusa szerint a közlésre szánt gondolat megjelenése után először a makro-, majd a mikroszemantikai tervezés történik meg. A szintaktikai komponensbe a közlésre szánt üzenet egyre kisebb része jut, tudniillik az – részekre bontva – szimultán van jelen a beszélő tudatában. A többé-kevésbé megformált közlendő végül az artikulációs kivitelezési szakaszba jut, ahol az artikuláció folyamata közben a további részek szemantikai és szintaktikai tervezése folyik.

4. A beszédprodukción és a beszédértés közötti kapcsolat

A kommunikációban részt vevő személy nemcsak a beszédmegértés, de a beszédprodukción során is mindenegyes újonnan beérkező információt igyekszik a már feldolgozott információkba integrálni. Frazier (1987) a beszédmegértés és a beszédprodukción során azonos méretű és típusú egységek feldolgozását feltételezte. A szinkrontolmácsolás kutatásának eredményei azonban nem látszanak ezt az álláspontot erősíteni.

A szinkrontolmácsolás folyamatát (csakúgy, mint a spontán beszéd folyamatát) a beszédegységek és a szünetek váltakozása alkotja, mind a forrás- mind pedig a célnyelven. Goldman-Eisler (1980) végzett kísérletet arra vonatkozóan, hogy a célnyelven produkált beszédegységek és szünetek váltakozása követi-e a forrásnyelvi szegmentálást. Ez a fajta párhuzamosság az általa vizsgált szinkrontolmácsolási korpusz csupán 10%-ában volt tetten érhető, vagyis a beszédprodukción során lezajló kognitív folyamatok a szinkrontolmácsolás esetében sem egyszerűen a beszédmegértési folyamatok inverzei.

A következő érintkezési pont a beszédmegértés és a beszédlétrehozás kapcsolatában az önmonitorozás folyamata. A beszédlétrehozás során mindenegyes beszélő egyben önmaga hallgatója is, vagyis folyamatosan monitorozza saját beszédprodukciónját annak érdekében, hogy ellenőrizze a kivitelezés helyességét és a kommunikáció adekvátságát.

Abban az esetben, ha azt feltételezzük, hogy az önmonitorozási rendszer ugyanazt a beszédmegértési rendszert használja, mint más beszélő megértésénél (Levelt, 1989), néhány fontos kérdés merül fel a szinkrontolmácsolás esetében, amikor is a beszédmegértési rendszert a forrásnyelv feldolgozása már lefoglalja, azaz – feltehetően – egyszerre kétféle megértés-felügyeleti rendszer dolgozik.

Milyen következményekkel jár ez a ("kettős") helyzet az önmonitorozási folyamatra és a célnyelvi önkorrekcióra nézve? Különbözik-e az esteleges hiba detekciója, illetve a hibás kivitelezés korrekciójának aránya a szinkrontolmácsolásban és a spontán beszédben? Milyen hosszú szakaszra nyúl vissza a szinkrontolmács az önmonitorozás szakaszában, hogy hibát keressen?

Ezek a kérdések alapos indokot szolgáltatnak arra, hogy a szinkrontolmácsolás kutatásában a beszédmegértés és a beszédprodukciónak kapcsolata központi szerephez jusson, ezen belül pedig az a kérdés, hogy azok – közel egyidejű működtetésük eredményeképpen – milyen nyelvfeldolgozási szinteken kerülnek egymással kapcsolatba.

5. A tolmácsolás kutatásának módszertani sajátosságai

A szinkrontolmácsolási tevékenység komplexitása miatt – annak vizsgálatakor – minden esetben figyelembe kell vennünk a következő szempontokat:

- a szinkrontolmácsolás során a beérkező hangzó szöveg értési folyamata és a kimenő hangzó szöveg létrehozása közel egy időben történik;
- a tolmács, miközben folyamatosan váltogatja a beszédmegértést és a beszédprodukciónak, az egyik nyelvről (a forrásnyelvről) a másik nyelvre (a célnyelvre) fordít, vagyis két különböző fonológiai, szemantikai és szintaktikai rendszert használ.

Tehát a pillanatról pillanatra elvégzett műveletek magukban foglalják a forrásnyelven elhangzott *A* szegmens célnyelvre történő tolmácsolását, *B* szegmens követését, annak ideiglenes megtartását a munkamemóriában, *A* szegmens tolmácsolásának folytatását és a célnyelvi output ellenőrzését.

6. Szinkrontolmácsolási korpusz vizsgálata

6.1 A vizsgálat célja

A beszéd létrehozás szünettartási komponensével foglalkozó vizsgálat célja az volt, hogy kimutassa a szinkrontolmácsolás célnyelvi beszédprodukciónak időviszonyait, azaz a beszéd- és a szünetegységek előfordulási arányait a vizsgált korpuszban.

A beszéd szünet a beszéd folyamatban előforduló olyan néma vagy kitöltött beszédkimaradás, amely független a beszédhangok képzésétől. A beszédprodukciónak biztosítja (1) az artikulációhoz szükséges levegőmennyiséget, (2) elősegíti a közlés értelmi szegmentálását, (3) szolgálja a nyelvbőlcsészák, hibák feloldását, valamint (4) biztosítja a mentális lexikonból történő keresési idő kitöltését (Gósy, 2004).

A beszéd szünet legrövidebb tartamának általánosan elfogadott értéke: 100 ms vagy annál hosszabb időtartam. Elemzéseim során ezt a minimum határértéket alkalmaztam.

A vizsgálat során nyert eredmények hozzájárulhatnak a beszédmegértés és a beszédprodukciónak közel egyidejű működésének, valamint azok kapcsolatának megértéséhez a szinkrontolmácsolási folyamatban.

6.2 Anyag és módszer

A jelen vizsgálat szinkrontolmácsolási gyakorlat eredményeiből építette fel kb. 1 órányi korpuszát (52,64 perc). A korpusz 7 tolmácshallgató, közülük 5 nő és 2 férfi (átlagéletkoruk 26,3 év) szinkrontolmácsolási teljesítménye. Valamennyi tolmácshallgató tudatában volt annak, hogy tolmácsolási teljesítményük – annak rögzítése után – kutatási célból felhasználásra és elemzésre kerül.

Az egy tolmácshallgató teljesítményéről rögzített beszédanyag átlagos időtartama 7,52 perc (451,21 másodperc); a legkevesebbet beszélő 7,32 percig (439,38 másodperc), a leghosszabban beszélő pedig 7,74 percig (464,64 másodperc) beszélt. A teljes anyag összesen 3823 szót tartalmaz. A legkevesebb szót mondó tolmácshallgató szavainak száma 474, a legtöbb szót mondó tolmács-
hallgatóé pedig 707 szó, bár ugyanazt a forrásnyelvi szöveget hallotta, és tolmácsolta mindenki. A célnyelvi beszédanyag terjedelmében tehát nagyok az egyéni eltérések.

A vizsgálat során a szinkrontolmácsolás célnyelvi beszéd folyamatában tetten érhető beszéd- és szünetegységek előfordulásának gyakoriságát, illetve azok időtartamát regisztráltam, és elemeztem. A méréseket a Praat 4.6.06 szoftverrel végeztem el, majd a kapott (célnyelvi) eredményeket összevetettem a forrásnyelvi szöveg releváns adataival.

6.3 Eredmények

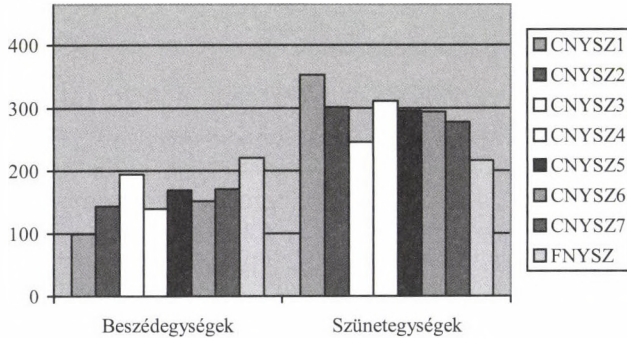
A forrásnyelvi szöveg (FNYSZ) időtartama 436,76 (ld. 1 sz. táblázat). Ha összehasonlítjuk a forrásnyelvi szöveg és a célnyelvi szövegek (CNYSZ₁₋₇) időtartamát, azt láthatjuk, hogy a célnyelvi szövegek időtartama minden tolmács-
hallgató esetében – átlagosan 12 másodperccel – hosszabb, mint a forrásnyelvi szöveg időtartama. Ennek oka (előzetes feltevésként) a célnyelvi szövegekben tetten érhető megakadás-jelenségek, azaz ismétlések, lexikai változtatások, újraindítások, nyújtások, stb. jelenlétében keresendő, amelyek megnövelik a célnyelvi szövegek terjedelmét, illetve időtartamát.

Az 1. számú táblázat, valamint diagram a beszéd- és a szünetegységek előfordulását mutatja a forrásnyelvi és a célnyelvi szövegekben. A diagramon ezen egységek előfordulási arányai elkülönítve láthatóak, így jól megmutatkozik, hogy a forrásnyelvi szövegben a beszéd-egységek aránya jóval magasabb, mint a célnyelvi szövegekben, míg a szünetegységek aránya éppen fordított arányú, azaz minden célnyelvi szöveg esetében meghaladja a forrásnyelvi szünetarány értékét.

1. táblázat

A szünet- és a beszédegységek előfordulása

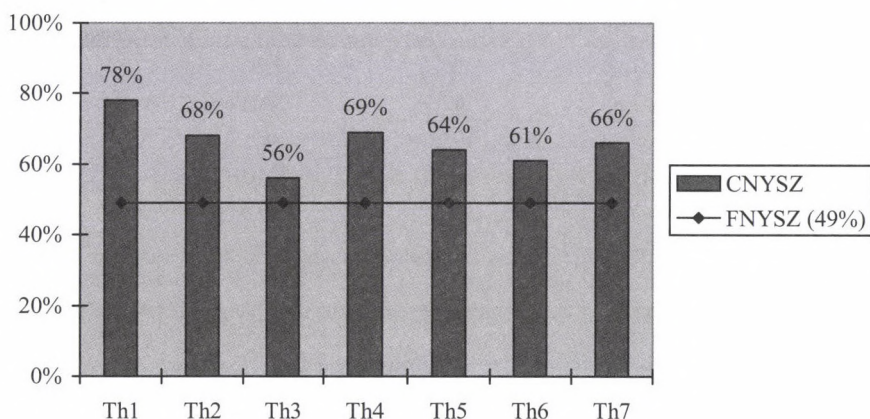
	Teljes korpusz időtartama (sec)	Beszédegységek (sec)	Szünetegységek (sec)	A szünetek teljes korpuszra vetített aránya (%)
CNYSZ ₁	451,96	99,39	352,57	78
CNYSZ ₂	443,84	142,98	300,86	68
CNYSZ ₃	439,34	193,64	245,70	56
CNYSZ ₄	449,72	138,81	310,91	69
CNYSZ ₅	464,60	168,72	295,88	64
CNYSZ ₆	445,23	151,10	294,13	66
CNYSZ ₇	447,54	170,29	277,25	62
FNYSZ	436,76	220,61	216,15	49



1. ábra

A szünet- és a beszédegységek előfordulása a forrásnyelvi és a célnyelvi szövegekben

A 2. sz. ábra kizárólag a szünetek előfordulásának arányait mutatja a tolmács-hallgatók (Th1 – Th7) által produkált célnyelvi szövegekben. A szünetek aránya minden tolmácshallgató esetében magasabb értéket mutat, mint a forrásnyelvi szövegben tetten érhető szünetarány. A szünetek legmagasabb előfordulási aránya a célnyelvi szövegekben 78%, míg a legalacsonyabb szünetarány 56%.



2. ábra

A szünetek teljes korpuszra vetített aránya

A forrásnyelvi szövegben előforduló szünetek aránya (49%) és a célnyelvi szövegekben tetten érhető átlagos szünetarány (66%) 1,4-szeres különbséget mutat. A forrásnyelvi szöveg és a célnyelvi szövegek szünettartási adatai közötti eltérés oka egyrészt a tevékenység komplexitásában, azaz a közel egyidejű beszédfeldolgozásban és -létrehozásban keresendő, másrészt abban, hogy ezen egyidejűség következtében a regisztrált szünetek nemcsak a célnyelvi szöveg létrehozásához, de a forrásnyelvi szöveg megértéséhez szükséges szüneteket is tartalmazzák. Továbbá valószínűsíthető, hogy a szinkrontolmácsolás esetében az eltérő szemantikai és szintaktikai rendszer használata is hozzájárul a szünetalkalmazásban megmutatkozó különbséghez.

7. Kitekintés

A vizsgálati eredmények elemzésekor az a kutatás-módszertani nehézség látszik körvonalazódni, hogy a szinkrontolmácsolás vizsgálatakor nem lehet lebontani a mentális készségeket úgy, mint a spontán beszéd esetében, tehát megbízható adatokkal az egyes komponensek együttes (szimultán) vizsgálata szolgál, mivel az érintett készségek állandó kölcsönhatásban vannak. Továbbá hasznos információval szolgálhat a szünetek kihasználtságának feltárása is.

Irodalom

- Chernov, G. V.** (1979) Semantic aspects of psycholinguistic research in simultaneous interpretation. *Language and Speech*, 22, 3. pp. 277-296.
- Dell, G. S.** (1986) A spreading activation theory of retrieval in language production. *Psychological Review*, 93. pp. 283-321.
- Frazier, L.** (1987) Sentence processing: A tutorial review. In: Coltheart, M. (ed.). *Attention and performance XII: The psychology of reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 601-681.
- Garrett, M. F.** (1976) Syntactic processes in language production. In: Wales, R. J. & Walker, E. (eds.). *New Approaches to Language Mechanisms*. Amsterdam: North Holland. 231-256.
- Gile, D.** (1995) *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*. Amsterdam: Benjamins.
- Gile, D.** (1997) Interpretation Research: Realistic Expectations In: Klaudy, K. & Kohn, J. (eds.). *Transferte necesse est*. Budapest: Scholastica. 43-52.
- Goldman-Eisler, F.** (1980) Psychological mechanisms of speech production as Studied through the Analysis of Simultaneous Translation. In: Butterworth, B. (ed.). *Language production, Volume I: Speech and Talk*. London: Academic Press. 143-153.
- Gósy M.** (1999) *Pszicholingvisztika*. Budapest: Corvina.
- Gósy M.** (2004) *Fonetika, a beszéd tudománya*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Lengyel Zs.** (1997) *Bevezetés a pszicholingvisztikába*. Veszprém.
- Levelt, W. J. M.** (1989) *Speaking. From Intention to Articulation*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Szabari K.** (1999) *Tolmácsolás. Bevezetés a tolmácsolás elméletébe és gyakorlatába*. Budapest: Scholastica.

BALÁZS BÉLA

LEXINFO Informatikai Nyelvvizsga-központ

balazs@lsi.hu

A Rasch-modell szerepe a kvantitatív nyelvtudásmérésben

In the last 25-30 years, research in the field of Language Testing has grown exponentially. A perennial concern, however, is that the day-to-day practice of language testing has not changed as quickly as our understanding of the theory of language testing. Language testing practitioners complain that research reports are hard to understand and often address matters that are irrelevant or at least far removed from their daily concerns. Researchers and practitioners seldom co-operate. We sense, however, that this climate is changing and we think that the present study (which deals basically with the Rasch-model) can contribute to the positive trend and perhaps accelerate the pace of change.

Bevezetés

Az utolsó 25-30 évben a nyelvtudásmérés területén végzett kutatások intenzitása exponenciálisan növekedett. Állandó gondot jelent azonban, hogy a nyelvvizsgáztatás mindennapos gyakorlata távolról sem fejlődik olyan gyorsan, mint a nyelvvizsgáztatás elmélete.

A gyakorlatban dolgozó nyelvvizsgáztatók arra panaszkodnak, hogy az elméleti cikkeket nehéz megérteni, és azok gyakran számukra irrelevánsnak tűnnek, vagy legalábbis napi praxisuktól távol eső témákról szólnak. A kutatók és a gyakorlati szakemberek ritkán kooperálnak. Már érzékelhető azonban, hogy a légkör lassan változik, és nagyon remélem, hogy jelen sorok hozzá fognak járulni a pozitív folyamat felgyorsításához.

Az objektív mérés a természettudományokban már régóta elengedhetetlen, és napjainkban rutinszerűen alkalmazzák. Ez azonban a ezeken a területeken sem volt mindig így. Hosszú folyamat eredménye, amíg kialakultak a megfelelő mérőeszközök, hiteles, egységesített skálák.

Magyarországon a klasszikus tesztelméleti módszerekkel történő elemzések jelentős múltja van, de az utóbbi évek nemzetközi vizsgálatai rávilágítanak egy alapjaiban más módszerekkel, más alapokon nyugvó tesztelmélet fontosságára. Nem véletlen, hogy az EALTA (European Association of Language Testing and Assessment) tavalyi krakkói konferenciáján is komoly hangsúlyt kapott a téma.

Ez a más módszer a tesztelméletek újabb generációját képező, valószínűség-számítási alapon alapozó tesztelmélet (látens vonás elmélet, Item Response Theory [IRT]), amely az itemek tulajdonságait valószínűségelméleti eszközökkel jel-

lemzi. Jelen írás az idevágó modellek közül a *Rasch-modell* (Rasch, 1980) vázlatos ismertetésével és nyelvtudásmérési hasznosításával foglalkozik.

Értékelési szempontok

Egy nyelvvizsga keretében válasszunk egy átlagos képességű *standard személyt*. Vegyünk egy átlagos nehézségű *standard itemet*. A kiválasztás úgy történjen, hogy a standard személy a standard itemnél 50%-os valószínűséggel sikeres. Adott itemhalmaznál az n -edik jelölt az i -edik itemnél P_{ni} valószínűséggel eredményes. Az értékelés bináris: sikeres $\Rightarrow 1$, sikertelen $\Rightarrow 0$. Szeretnénk látni, hogy két vizsgázó – mondjuk Magdi és Nelli – közül melyik a jobb. Különböző nehézségű itemek segítségével kell tesztelnünk. Minden nehézségi fokon négy lehetőség fordul elő:

- Magdi sikeres; Nelli sikertelen
- Magdi sikertelen; Nelli sikeres
- Magdi sikertelen; Nelli sikertelen
- Magdi sikeres; Nelli sikeres.

Ahhoz, hogy a teszt megbízható legyen, minden nehézségi fokon több kísérletet kell végrehajtatnunk. Egy kísérlet-sorozat befejezése után a két vizsgázó eredményeit a következő ábrával (1. ábra) szemléltethetjük:

		Nelli	
		siker	kudarc
Magdi	siker	T_{11} a tesztek száma amikor mindketten sikeresek	T_{01} a tesztek száma amikor csak Magdi sikeres
	kudarc	T_{10} a tesztek száma, amikor csak Nelli sikeres	T_{00} a tesztek száma amikor mindketten sikertelenek

1. ábra

Két vizsgázó lehetséges eredményeinek összevetése

T_{10} -át és T_{01} -et kell összehasonlítanunk ahhoz, hogy megtudjuk: melyik vizsgázó jobb és mennyivel, mint a másik. De hogyan tegyük? Inkább a T_{10} - T_{01} különbséget, vagy a T_{10}/T_{01} hányadost vegyük alapul? Melyikük ad megbízhatóbb, realisabb, a lényegét jobban megragadó alapot? (1. 2. ábra.)

		10 kísérlet	100 kísérlet	1000 kísérlet
Magdi sikeres, Nelli sikertelen	T_{10}	8	80	800
Magdi sikertelen, Nelli sikeres	T_{01}	2	20	200
Különbség	$T_{10} - T_{01}$	6	60	600
Hányados	T_{10} / T_{01}	4	4	4

2. ábra

Két vizsgázó eredményességének összehasonlítási módja

Miután a vizsgázók felkészültségének viszonyát akarjuk kifejezni, és az eredmény csak szórás jellegű mennyiségben függhet a kísérletek számától, nyilván a hányadost kell választanunk.

Ha most már annak a valószínűsége, hogy Magdi az i itemnél sikeres: P_{mi} , annak a valószínűsége, hogy Magdi az i itemnél hibázik: $1-P_{mi}$, annak a valószínűsége, hogy Nelli az i itemnél sikeres: P_{ni} , és annak a valószínűsége, hogy Nelli az i itemnél hibázik: $1-P_{ni}$, akkor – mivel a vizsgázók egymástól függetlenek – a következő valószínűségekhez jutunk:

- Magdi sikeres és Nelli hibázik: $P_{10} = P_{mi} (1 - P_{ni})$
- Nelli sikeres és Magdi hibázik: $P_{01} = (1 - P_{mi}) P_{ni}$

Konzisztens teszt esetén, ha Magdi és Nelli i nehézségű itemen sokszor próbálkoznak, fentiek alapján a következő reláció érvényesül:

$$\frac{T_{10}}{T_{01}} \approx \frac{P_{10}}{P_{01}} \quad \text{azaz} \quad \frac{T_{10}}{T_{01}} \approx \frac{P_{mi} (1 - P_{ni})}{(1 - P_{mi}) P_{ni}} \quad (1)$$

Homogén itemhalmaz esetén, minden i -re és j -re:

$$\frac{P_{mi}(1-P_{ni})}{(1-P_{mi})P_{ni}} = \frac{P_{mj}(1-P_{nj})}{(1-P_{mj})P_{nj}} \quad (2)$$

A két vizsgázó közötti felkészültségi különbség ugyanis „objektív”, nem függhet a felhasznált itemektől!

Rendezzük át az egyenletet úgy, hogy mi , mj , ni , és nj szeparálódjanak egymástól:

$$\begin{aligned} \frac{P_{mi}(1-P_{ni})}{(1-P_{mi})P_{ni}} &= \frac{P_{mj}(1-P_{nj})}{(1-P_{mj})P_{nj}} \\ \Rightarrow \frac{P_{mi}}{1-P_{mi}} &= \frac{P_{mj}(1-P_{nj})}{(1-P_{mj})P_{nj}} \frac{P_{ni}}{(1-P_{ni})} \\ \Rightarrow \frac{P_{mi}}{1-P_{mi}} &= \left(\frac{P_{mj}}{1-P_{mj}} \right) \left(\frac{1-P_{nj}}{P_{nj}} \right) \left(\frac{P_{ni}}{1-P_{ni}} \right) \end{aligned} \quad (3)$$

Tudjuk, hogy az *esély* valamely esemény bekövetkezési valószínűségének és be nem következési valószínűségének hányadosa. Azaz:

$$\frac{a \text{ siker}}{a \text{ esélye}} = \frac{P(\text{siker})}{P(\text{kudarc})} = \frac{P(\text{siker})}{1-P(\text{siker})} \quad a \text{ kudarc} = \frac{P(\text{kudarc})}{P(\text{siker})} = \frac{1-P(\text{siker})}{P(\text{siker})}$$

Tegyük fel, hogy Nelli átlagos (standard) vizsgázó és a j item átlagos (standard) nehézségű. Akkor definíció szerint $P_{nj} = 0,5$. Emiatt

$$\begin{aligned} \frac{P_{mi}}{1-P_{mi}} &= \left(\frac{P_{mj}}{1-P_{mj}} \right) \left(\frac{1-0,5}{0,5} \right) \left(\frac{P_{ni}}{1-P_{ni}} \right) \\ \Rightarrow \frac{P_{mi}}{1-P_{mi}} &= \left(\frac{P_{m0}}{1-P_{m0}} \right) \left(\frac{P_{0i}}{1-P_{0i}} \right) \end{aligned} \quad (4)$$

($j = 0$ jelöli, hogy j standard item.)

Azaz

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Magdi esélye a} \\ \text{sikerre az} \\ \text{i itemen} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{Magdi esélye a} \\ \text{sikerre a } \mathbf{stan-} \\ \mathbf{dard} \text{ itemen} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \mathbf{standard} \text{ személy} \\ \text{esélye a sikerre} \\ \text{az i itemen} \end{array}}$$

Jelöljük az m személy sikerének esélyét a standard itemen b_m -el. Jelöljük továbbá a standard személy kudarcának esélyét az i itemen d_i -vel:

$$\frac{P_{m0}}{1 - P_{m0}} = b_m ; \quad \frac{1 - P_{0i}}{P_{0i}} = d_i \quad (5)$$

Az eddigieket a következőkben összegezhetjük:

$$\begin{array}{ll} \text{Láttuk,} & \frac{P_{mi}}{1 - P_{mi}} = \left(\frac{P_{m0}}{1 - P_{m0}} \right) \left(\frac{P_{0i}}{1 - P_{0i}} \right) \\ \text{hogyz} & \\ \text{behelyet-} & \left(\frac{P_{m0}}{1 - P_{m0}} \right) = b_m, \quad \left(\frac{P_{0i}}{1 - P_{0i}} \right) = \frac{1}{d_i} \\ \text{tesítve:} & \\ \text{kapjuk, hogy:} & \frac{P_{mi}}{1 - P_{mi}} = \frac{b_m}{d_i} \end{array} \quad (6)$$

Azaz az m személy esélye a sikerre az i itemnél egyenlő a személy standard itemre vonatkozó sikere esélyének és az i itemnél bekövetkező kudarc esélyének hányadosával. Itt nem részletezett módon kimutatható, hogy a következőkben célszerű logaritmikus skálán dolgozni:

$$\begin{array}{ll} \frac{P_{mi}}{1 - P_{mi}} = \frac{b_m}{d_i} & \Rightarrow \log \left(\frac{P_{mi}}{1 - P_{mi}} \right) = \log \left(\frac{b_m}{d_i} \right) \\ & \Rightarrow \log \left(\frac{P_{mi}}{1 - P_{mi}} \right) = \log(b_m) - \log(d_i) \end{array} \quad (7)$$

Ezek után vezessük be a következő definíciókat:

$$\log(b_m) = \log\left(\frac{p_{m0}}{1 - p_{m0}}\right) = \theta_m \quad \text{az } m \text{ személy „képessége”}$$

$$\log(d_i) = \log\left(\frac{1 - p_{0i}}{p_{0i}}\right) = \delta_i \quad \text{az } i \text{ item „nehézsége”}$$

Így a következő összefüggéshez jutunk:

$$\log\left(\frac{P_{mi}}{1 - P_{mi}}\right) = \theta_m - \delta_i \quad \text{Azaz valamely vizsgázó sikerének logaritmusos esélye az } i \text{ itemen egyenlő a jelölt képességének és az item nehézségének különbségével.} \quad (8)$$

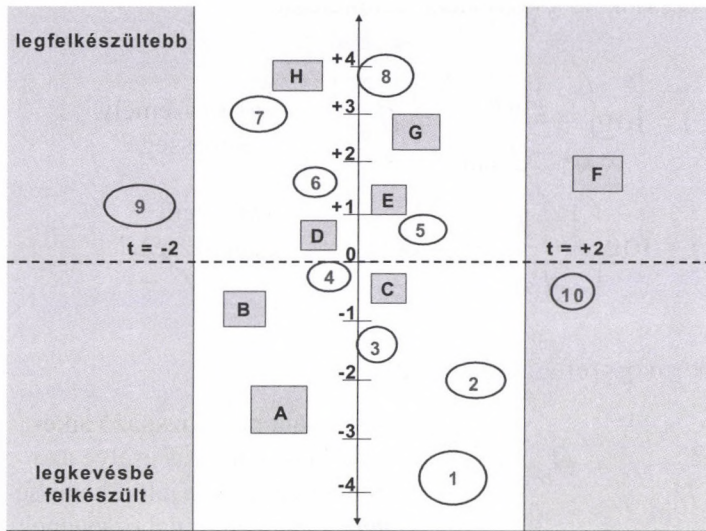
Egyébként az IRT modellek közül csak a Rasch-modellnél független két teszt-személy képességének eltérése attól, hogy melyik itemeket használjuk, és egyedül itt teljesül, hogy az itemek nehézség-különbsége nem függ a tesztelt személyek képességétől!

„Vizsgapálya”

Minden egyes vizsgázó számos képességgel rendelkezik, de ezek közül egyszerre egyet tesztelünk. Ezért az eredmény egyenes mentén – un. logit skálán – modellezhető. {Az L logit érték a siker esélyének logaritmus: $L = \text{logit}(p) = \log(p/[1-p]) = \log(p) - \log(1-p)$.}

Képzeljünk el egy fokozatosan nehezedő itemgáttal ellátott vizsga akadálypályát, amelyen különböző képességű vizsgázók versenyeznek. Az előbbieket szerint az egyes itemeken történő sikeres áthaladás esélye egyenlő a versenyző képességének és az item nehézségének különbségével. Így a vizsgapályán felfelé haladva egyre felkészültebb egyedeket találunk (3. ábra).

A vizsgapálya igen hasznos, szemléletes képet nyújt arról, hogy egy-egy vizsgán a jelentkezők felkészültsége és a vizsgaitemek nehézsége milyen viszonyban állt egymással, továbbá mennyiben felelt meg a vizsgamodell elvárásainak.



3. ábra

A „vizsgapálya” sematikus ábrázolása

A négyszögek különböző képességű személyeket, az oválisok felfelé nehezedő itemeket reprezentálnak. Minél felkészültebb egy jelölt, annál messzebbre (magasabbra) jut el a pályán. A sötétszürke tartományba eső személyek illetve itemek felkészültsége illetve nehézsége nem felel meg a vizsgamodellnek.

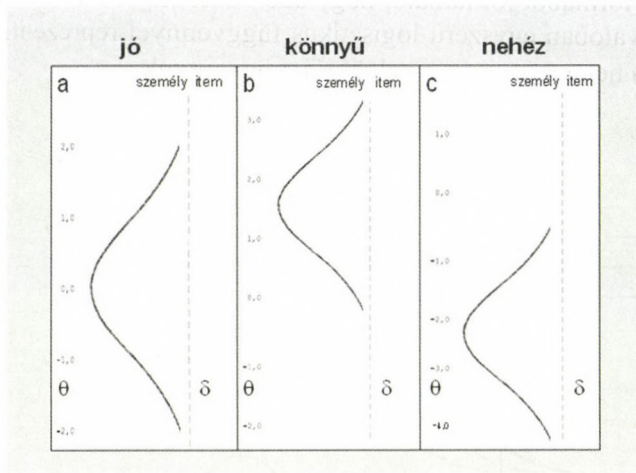
Itemnehézségi görbék

A tudásszintmérő tesztek itemei leggyakrabban logisztikusak. A logisztikus jelleggörbének három szakasza van: a gyenge összpontszámok tartományában a görbe lassan emelkedik, majd valahol hirtelen meredekké válik, végül a magasabb összpontszámoknál ellaposodik. Általános alakja:

$$P(t) = a \frac{1 + me^{-t/\tau}}{1 + ne^{-t/\tau}} \quad (9)$$

Itt a , m , n és τ valós paraméterek. A legegyszerűbb logisztikus függvény, amely 0-tól 1-ig nő, ha a független változó 0-tól végtelenig növekszik, az $f(t) = t/(1+t)$ összefüggés.

A sokféle logisztikus görbe (l. 4. ábra) meredekségében, illetve abban különbözik egymástól, hogy melyik képességtartományba esik a meredek szakasz.



4. ábra

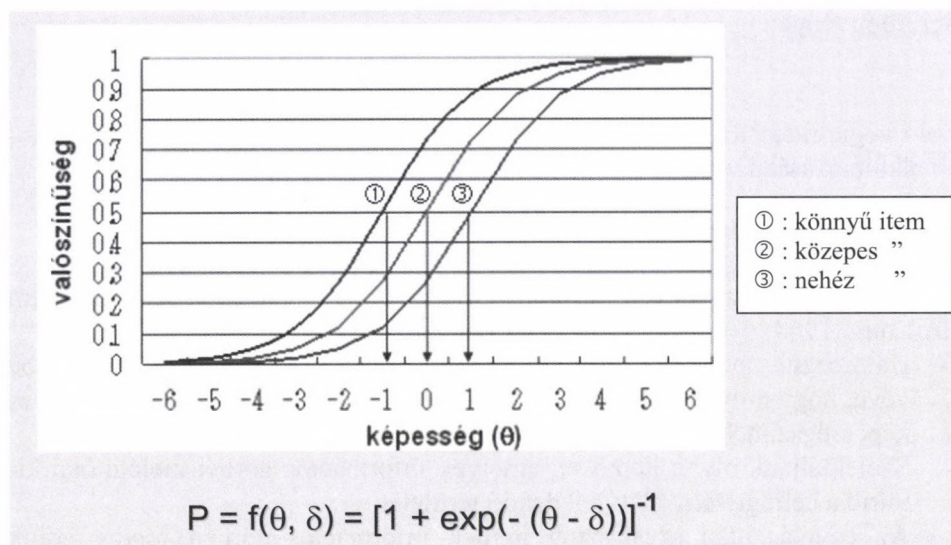
Személy-item térkép

A várható vizsgázói képesség-eloszlásnak megfelelő itemhalmaz esetén a teljesítmények a 0 nehézségi szint körül szórnak, míg túl könnyű feladatok esetén az értékek szignifikánsan pozitív, túl nehéz tételeknél pedig negatív középértéket mutatnak. Miután a KER-ben az A1, A2, B1, B2, C1, C2 szintek rögzítettek, és a vizsgatételeknek ezekhez kell alkalmazkodniuk, a b. esetben az átlagosnál jobb, a c. esetben viszont gyengébb felkészültségű vizsgázókkal van dolgunk.

A Rasch-itemjellegfüggvény logisztikus, monoton növekvő, de csak 0 és 1 közötti értékeket vehet fel (mivel a függő változó valószínűség), értelmezési tartománya viszont az egész számegyenes (5. ábra). A (8)-as összefüggés ekvivalens alakjai:

$$\begin{cases}
 \log\left(\frac{P_{mi}}{1-P_{mi}}\right) = \theta_m - \delta_i \\
 \Rightarrow \frac{P_{mi}}{1-P_{mi}} = e^{\theta_m - \delta_i} \\
 \Rightarrow P_{mi} = \frac{e^{\theta_m - \delta_i}}{1 + e^{\theta_m - \delta_i}}
 \end{cases} \quad (10)$$

Az utolsó formából jól látható, hogy adott személy és item esetén a siker valószínűsége valóban egyszerű logisztikus függvénnyel reprezentálható, hiszen a $t = \exp(\theta - \delta)$ helyettesítéssel az előbbi $f(t)$ -hez jutunk.



5. ábra

A Rasch-modell három tipikus logisztikus itemnehézségi görbéje

Item és teszt információfüggvény

A klasszikus eljárásokkal szemben a valószínűségszámítási alapozású tesztelmélet – és ezen belül a Rasch-modell – módot talált arra, hogy a mérési hiba nagyságát a jelöltek képességeinek függvényében határozza meg. θ két konzisztens becslésének összevetésekor azt tekinthetjük jobbnak, amelyiknek szórása kisebb. Minél kisebb a variancia (szórásnégyzet: σ^2), annál kevesebb mintavételre van szükség egy bizonyos pontosságú becslés realizálásához. Így kisebb becslésvariancia esetén a minta pontosabb „információt” ad, mint nagyobb variancia esetén. Ebben az értelemben a minta „információtartalma” (melyet az ún. információfüggvénnyel fejezünk ki) fordítva arányos a becslés szórásnégyzetével (6. ábra). (Ismeretes egyébként, hogy a becslés varianciája nem lehet kisebb a Rao-Cramer egyenlőtlenség [Shao, 2003] által adott alsó korlátnál.)

A Rasch modell esetén az információfüggvény igen egyszerű alakot ölt, így értékei könnyen kiszámíthatók (lásd pl. Horváth, 1997). Miután az item-jelleg-függvény (10)-nek megfelelően adott, az egyes itemek információfüggvénye az

$I(\theta) = P(1 - P)$ alakot ölti. Az item-információfüggvény arról tájékoztat, hogy az item a képességskála különböző részein milyen információhozadékkal járul hozzá a teljes teszt információtartalmához. Tekintve, hogy az item-információk additívak, az egyes itemek információfüggvényeinek összege adja a teszt információfüggvényét:

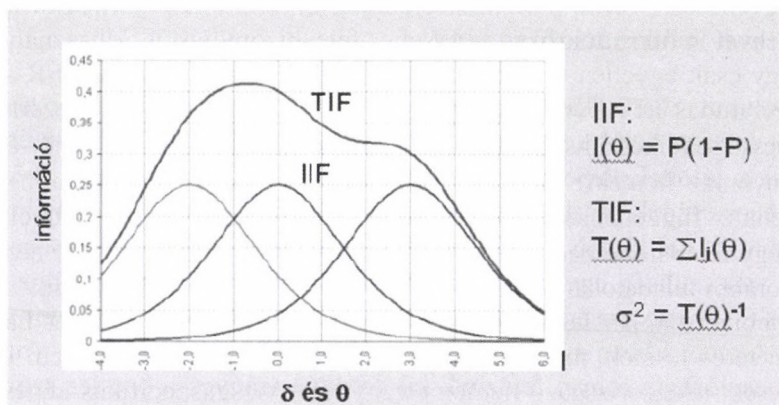
$$T(\theta) = \sum I_i(\theta) \quad (11)$$

(ahol i végig megy a teszt összes itemén). Az információs függvények leggyakrabban alkalmazását a vizsgák és általában tesztek szerkesztésénél találjuk.

Itemszerkesztés, itemillesztés

Az információfüggvényen alapuló teszt szerkesztés menetét A. Birnbaum (Birnbaum, 1968) nyomán a következőkben összegezzük:

- Határozzuk meg a teszt-információfüggvény kívánt alakját, tekintetbe véve, hogy milyen pontosságú képességbecslésre van szükségünk az egyes képességszinteken. Eredményül kapjuk az ún. cél-információs görbét.
- Szelektáljunk olyan itemeket, amelyek információs görbéi kielégítően kitöltik a célfüggvény alatt lefedendő területet.
- Az egymás után kiválasztott itemek információs görbéit rendre adjuk hozzá a korábbiak összegéhez, menet közben értékelve az egyre tökéletesedő teszt információfüggvényét.
- Mindaddig folytassuk az eljárást, amíg a cél-információs görbe alatti terület nincs elfogadhatóan kitöltve (azaz a teszt-információfüggvény a képesség-kontínium minden számbajövő pontján elfogadható becslés-varianciát eredményez).



6. ábra

Három item információs függvény (IIF) és a teszt információs függvény (TIF)

Mint ahogy az a 6. ábrából is látszik, a Rasch-modell itemjeinek információ-függvényei (egy vízszintes eltolástól eltekintve) egyformák, és a képességszála különböző helyein veszik fel maximumukat.

A Rasch-modell előbbieken felsorolt tulajdonságai természetesen csak akkor érvényesek, ha a teszt elfogadhatóan illeszkedik a modellbe. A modell a helyes válasz esélyét a jelölt képessége (θ) és az item nehézsége (δ) alapján határozza meg [lásd a (8) összefüggést]. Ezért ha valamely itemen a helyes válasz valószínűségét θ -n és δ -n kívül más is befolyásolja, a modell alkalmazhatósága sérül.

Azt, hogy valamely esetünkben alkalmazható-e a Rasch-modell, illeszkedés-vizsgálat mutatja meg. Tekintsük a 3. ábrát. A képességszint függőleges mozgásával szemben az illeszkedés vonatkozásában vízszintes elmozdulásról beszélhetünk. Egy-egy item vagy személy annál jobban illeszkedik a tesztadatok által meghatározott modellbe, minél közelebb helyezkedik el a „vizsgapálya” középvonalához. Az illeszkedés jószágát matematikailag az infit paraméter mutatja, melynek meghatározásához – mind a képességek, mind az item-nehézségek vonatkozásában – rendszerint a maradék alapú illeszkedésvizsgálati módszeren alapuló Quest programot (Adams & Khoo, 1993) használják. (A 3. ábra sötét-szürke területeinek belső határa is ilyen módon rögzítődött.)

A Rasch-modell jelentősége

A hagyományos tesztek tipikus „receptje” szerint a vizsgázó eredményét egyszerűen a sikeresen megoldott feladatok pontszáma adja (függetlenül attól, hogy mely feladatokat oldotta meg, és melyeket nem). G. H. Fischer (Fischer, 1995) egy meglehetősen komplex matematikai eljárással bizonyította, hogy a dichotom Rasch-modellnek szükségképpen érvényesnek kell lenni ahhoz, hogy a teszt helyes legyen, azaz olyan pontozást eredményezzen, amely a vizsgált képességeket adekvát módon tükrözi. A Fischer-féle bizonyítás is kihasználja azt a tényt, hogy csak egyetlen tulajdonságdimenziót (ez esetünkben a KER által definiált nyelvtudás LEXINFO szaknyelvi változata) használunk ki, ezért a vizsgázó képessége/felkészültsége egyetlen paraméterrel (θ) jellemezhető, és ugyanez érvényes az itemekre is (δ). Végül feltételezi (a szintén teljesülő) lokális sztochasztikus függetlenséget is: annak a valószínűsége, hogy valamely teszt-személy egy feladatot megold, csak θ -tól és δ -tól függ, azaz attól már nem, hogy milyen korábbi feladatokat oldott meg, vagy melyeknél volt sikertelen.

Az előbbieken alapján leszögezhető, hogy az olyan (fenti receptet használó) egyparaméteres tesztek, melyekre a Rasch-modell nem érvényes, nem is lehetnek helyesek. (Pl. a vizsgázó nemétől vagy nem vizsgaspecifikus képességétől függő összetevőt is tartalmaznak.)

A többi tesztelméleti modellel szemben a Rasch-modell lehetővé teszi a „specifikusan objektív” összehasonlításokat. Mint láttuk, bármely két vizsgázó (esetünkben Magdi és Nelli) felkészültségbeli különbsége függetlennek adódik attól, hogy melyik itemeket használjuk ki, és megfordítva: az itemek nehézségkülönb-

sége nem függ a vizsgázók felkészültségétől. Ha tehát valamely tesztnél empirikusan kiderül, hogy – bizonyos megengedhető szórást is figyelembe véve – az itemek nehézségkülönbsége függ a vizsgázók tudásától [$\delta = g(\theta)$], a Rasch-modell nem alkalmazható (Kubinger 1996), és a teszt a vizsgált képességek torzított becslését adja. *Következésképp minden egyparaméteres modell, amely nem a Rasch-modellnek megfelelően konstruált, helytelenül mér.* (A részletes elemzést lásd pl. Glas & Verhelst, valamint Formann, Kubinger & Schubert idézett munkáiban.)

A valószínűségi számítási alapozású tesztek (így a Rasch-modell) valójában nem a klasszikus tesztelméleti módszerek alternatívái, hanem mellettük kifejlődött, az eszköztárunkat bővítő, tökéletesítő kiegészítések. Ez már abból is nyilvánvaló, hogy természetesen eleget kell tenniük olyan klasszikus jósági kritériumoknak, mint a *validitás* és a *normáltság*, ha sikeresen alkalmazni akarjuk őket. (Pl. a LEXINFO informatikai szaknyelvvizsga esetében az itemeknek érvényesnek kell lenniük az akkreditált vizsgarendszerben rögzített nyelvi képességek meghatározása, és normálnak a KER előírásai szempontjából.)

Nem ritka a kritika, hogy „a Rasch-modell gyakran nem válik be a gyakorlatban”. Ennek a véleménynek ugyan van valóságtartalma, de azt az eredeti kritikai szándék fordítottjaként kell értelmeznünk. Formailag és tartalmilag kevésbé gondosan szerkesztett tesztek nem is felelhetnek meg a modell szigorú kritériumainak, így hibás eredményekhez vezethetnek. Újra és újra beigazolódik, hogy a fentebb rögzített előírásoknak megfelelően kidolgozott tesztekre igenis érvényes a Rasch-modell.

Az elmondottakat a következőkben összegezzük: A sajnos populációfüggő reliabilitású és validitású klasszikus tesztelméletekkel szemben a látens vonás elméletek (és így a Rasch-modell) a következő előnyökkel rendelkeznek:

- nagymértékű tesztpopuláció függetlenség; – bemért itemekkel „itembank” alakítható ki;
- az itemek és a személyek jellemzői objektív módon mérhetők; – minden vizsgált képesség-intervallumhoz maximálisan hatékony itemek rendelkeznek;
- az itemek jellemzői egymástól függetlenek, mégis egyetlen látens tartalomhoz kötöttek; – az itemjellemzők alapján a mérési célhoz optimálisan illeszkedő teszt készíthető.

Mint ahogy az előzőekben már rögzítettük, az IRT modellek közül csak a Rasch-modellnél független két tesztaszemély modellspecifikus képességének elterése attól, hogy melyik itemeket használjuk, és egyedül itt teljesül, hogy az itemek nehézségkülönbsége nem függ a tesztelt személyek képességétől. Ebből fakad a modell egyszerűsége, hatékonysága és a kvantitatív nyelvtudásmérésben is fokozódó kedveltsége.

Irodalom

- Adams, R. J. and Khoo, S. T.** (1993) *Quest: The interactive test analysis system* [Computer program manual]. Hawthorn: The Australian Council for Educational Research.
- Birnbaum, A.** (1968) Some latent trait models and their use in inferring an examinee's ability. In: Lord, F. M. & Novick, M. R. (eds). *Statistical Theories of Mental Test Scores*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fischer, G. H.** (1995) Derivations of the Rasch Model. In: Fischer, G. H. & Molenaar, I. H. (eds). *Rasch models*. New York: Springer.
- Formann, A. K., Kubinger, K. D. and Schubert, M. Th.** (1977) Matrizentests und ihre psychologischen Grundlagen. *Heilpädagogik*, Vol. 20. p. 141.
- Glas, A.W. and Verhelst, N. D.** (1995) Testing the Rasch Model. In: Fischer, G. H. & Molenaar, I. H. (eds). *Rasch models*. New York: Springer.
- Horváth Gy.** (1997) *A modern tesztmodellek alkalmazása*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Kubinger, K. D.** (1996) *Einführung in die Psychologische Diagnostik*. Weinheim: PVU.
- Rasch, G.** (1960) *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Copenhagen: Danmarks pædagogiske Institut. (Expanded edition, 1980. Chicago: University of Chicago Press.)
- Shao, J.** (2003) *Mathematical Statistics*. New York: Springer.

Angol

Német



**Pannon
nyelvvizsga**

államilag elismert, akkreditált nyelvvizsga
- 31 vizsgahellyel az országban -

Ukrán

Norvég

Perzsa

Hindi

Vizsgaidőpontjaink 2008-ban

VIZSGA	JELENTKEZÉS	Írásbeli vizsga	
		Angol	Német
február	január 3-ig	febr. 2.	febr. 9.
április	február 28-ig	ápr. 5.	ápr. 12.
máj. - jún.	április 25-ig	máj. 31.	jún. 7.
aug. - szept.	július 21-ig	aug. 30.	szept. 6.
november	október 17-ig	nov. 22.	nov. 29.

Vizsgadíjak (2008. január 01-től)

Fok:	"A" (szóbeli)	"B" (írásbeli)	"C" (komplex)
alapfok:	4.500 Ft	5.500 Ft	9.800 Ft
középfok:	6.500 Ft	8.500 Ft	14.800 Ft
felsőfok:	7.500 Ft	9.500 Ft	16.800 Ft

Nyelvvizsga

Pannon Nyelvvizsga Központ - www.pannon-nyelvvizsga.hu
Pannon Egyetem, E épület, 8200 Veszprém, Egyetem u. 3.
Tel.: 88/624-70, nyelvvizsgairoda@btk.uni-pannon.hu

Beszélgetés David Singletonnal az ún. kritikus periódusról, a mentális lexikonról és a többnyelvűség terjedésének bizonyos következményeiről¹

David Singleton, a pszicholingvisztika nemzetközileg elismert szakértője, első diplomáját a dublini Trinity College-ban, PhD fokozatát pedig a Cambridge-i egyetemen szerezte. Jelenleg a Trinity College-ban dolgozik az alkalmazott nyelvtudomány kutatójaként, és egyben a Centre for Language and Communication Studies vezetője. Korábban volt az Irish Association for Applied Linguistics elnöke, az International Association of Applied Linguistics főtitkára, valamint a European Second Language Association elnöke. Számos témakörben jelentek meg könyvei és tanulmányai. Az elmúlt években tudományos tevékenysége elsősorban a nyelvek közötti kölcsönhatás, a második nyelv lexikonja, valamint az életkori tényező nyelvelsajátításban és többnyelvűségben betöltött szerepének kérdéseire irányult.

Legfrissebb publikációi között a következő munkák szerepelnek:

Language acquisition: The Age Factor, Second Edition /társszerző L. Ryan/ Clevedon, Multilingual Matters, 2004.

The Critical Period Hypothesis: A coat of many colours. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* (IRAL) 43 (2005), pp. 269-285.

Psychotypology and the 'L2 factor' in cross-lexical interaction: An analysis of English and Irish influence in learner French. /társszerző M. Ó Laoire/ In: *Språk, lärande och utbildning i sikte*, eds. M. Bendtsen, M. Björklund, C. Fant & L. Forsman, Vasa, Faculty of Education, Åbo Akademi, 2006, 191-205.

How integrated is the integrated mental lexicon? In: *Second language lexical processes*, eds. Z. Lengyel & J. Navracscics, Clevedon, Multilingual Matters Ltd., 2007, 10-29.

Multiple language learning in the light of the theory of affordances. /társszerző L. Aronin/ *Innovation in Language Learning and Teaching* 1 (2007), pp. 83-96.

PINTÉR MÁRTA: A *Language Acquisition: The Age Factor* című, a Multilingual Matters gondozásában 1989-ben megjelent könyve az anyanyelv-elsajátítás területén végzett kutatásának eredményeit mutatja be.

DAVID SINGLETON: Ez a könyv, amely 2004-ben második kiadásban is megjelent, nem pusztán az anyanyelvvel, hanem a második nyelvvel is foglalkozik, és alapvetően a *kritikus periódus* fogalma körüli kutatási eredményeket tekintti át. A kritikus periódus elmélete szerint a nyelvelsajátításnak, az első és a második nyelv elsajátításának létezik egy bizonyos „lehetőségi ablaka”, amelyet az életkor behatárol. Én mind a korábbi könyvemben, mind a második kiadásban

¹ Az interjú során beszélgetőpartnere Pintér Márta, a Pannon Egyetem Angol-Amerikai Intézetének adjunktusa. Az interjú rögzítése két részletben történt: az első személyes találkozás során a VIII. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetemen, Balatonalmádiban, 2005. május 29. és június 3. között; a második 2007. júliusában, a X. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetemet követően, levélváltás útján. Az angol nyelvű interjút Pintér Márta fordította magyarra.

arra a következtetésre jutok, hogy a kritikus periódus kérdésével nagyon óvatosnak kell lennünk. Természetesen az életkori tényezők szerepet játszanak a nyelvtanulásban, mint ahogy szerepet játszanak egy csomó más dolog tanulásában. Ha például valaki versenyhegedűs akar lenni, legjobb, ha korán kezd muzsikálni; ha teniszbajnok akar lenni, legjobb, ha gyermekként kezdi a teniszezést. Világos tehát, hogy a nyelvtanulásban, más területekhez hasonlóan, léteznek életkori szempontok. A kérdés azonban az, hogy speciálisan a nyelvvel kapcsolatban létezik-e kritikus periódus abban az értelemben, amelyben a biológia tudománya ezt a fogalmat kezeli konkrét, előre valószínűsíthető időhatárokkal. Ezt illetően kissé szkeptikus vagyok. Nem zárom ki teljesen egy ilyen biológiai sorompó létezésének a lehetőségét, de a tények számomra nem ezt támasztják alá. A második nyelv elsajátításakor például nem az a helyzet, hogy ha a második nyelvet valaki a kritikus periódus letelte után kezdi tanulni, nem érhet el rajta az anyanyelvi szintet megközelítő nyelvismeretet. Számos tanulmány igazolja, hogy el lehet jutni az anyanyelvi beszélő szintjére akkor is, ha valaki a húszas évei végén vagy még később kezdi el a második nyelv tanulását.

Egy további szempont, amelyet nem szabad figyelmen kívül hagynunk, az, hogy, ha igaz is, hogy az érettebb korú másodiknyelv-elsajátítók nem minden tekintetben követik az adott nyelv anyanyelvi beszélőinek nyelvi viselkedését, ez a korai másodiknyelv-tanulókra éppúgy áll. Kutatások mutatnak rá, hogy még ha valaki három éves korában kezdi is a második nyelvet, soha nem jut el pontosan arra a szintre, mint az adott nyelv egynyelvű anyanyelvi beszélői. Tehát nekem úgy tűnik, mindig lesznek különbségek a második nyelvet tanulók és az azt anyanyelvként használók között, és ezek a különbségek arra a tényre vezethetők vissza, hogy a második nyelvet elsajátító agyában két nyelv van jelen. A két nyelv kapcsolatban áll egymással, s ennek a kapcsolatnak kihatása van, függetlenül attól, hogy az illető korán vagy későn kezdi a nyelvtanulást. Mindez nem az életkori tényezők tagadását jelenti, csak azt, hogy az életkori tényezők, véleményem szerint, általános jellegűek.

Egy, a kritikus periódus hipotézisét megkérdőjelező másik érv abból indul ki, hogy ha létezik kritikus periódus, akkor a nyelvtanulási képesség nagyon éles visszaesése következne be, mondjuk, a pubertás időszakában, vagy amikor a periódus végét kijelöljük. S akkor máris itt egy újabb kérdés, mert a kritikus periódus hívei a periódus végpontját különböző életkorokra és a nyelv különböző dimenzióival kapcsolatban határozzák meg. Ha, például, a pubertáskort tekinténék a kritikus periódus lezárulásának, akkor ebben az életkorban a nyelvtanulási képesség görbéjében erőteljes hanyatlást, majd pedig egyfajta lapos egyenest várnánk. Azaz nem számítanánk arra, hogy a nyelvtanulási képesség tovább csökken a periódus végpontja után. Ehhez képest sok kutatás azt jelzi, hogy nyelvtanulási képességünk folyamatosan és lineárisan hanyatlik életünk során. Egészében véve, negyven évesen az ember kevésbé sikeres nyelvtanuló, mint húsz évesen. Ismétlem, *egészében véve*, mert bár általános tendenciákról beszélünk, mindig vagy igen gyakran adódnak kivételek, amiket nem várnánk, ha kri-

tikus periódussal lenne dolgunk. A kritikus periódus ugyanis az egész fajra kiterjed. Ha vannak olyan emberek, akik nem illeszkednek a nyelvre vonatkoztatott állítólagos kritikus időszakba, és amint jeleztem, léteznek ilyen emberek, akkor ez a kritikus periódus egész jelensége ellen szóló érv. Tehát a válaszom az életkori tényező kérdésére a nyelvelsajátítás folyamatában: életkori tényező „igen”, de kritikus periódus „valószínűleg nem.”

PINTÉR MÁRTA: 1995-ben Lengyel Zsolttal közösen szerkesztették a *The Age Factor in Second Language Acquisition* című tanulmánykötetet. A kötet bevezetőjében Ön szintén foglalkozik a kritikus periódussal, és bemutatja az idegennyelv-tanulást érettebb korban kezdők kezdeti előnye és a korai kezdők végső eredménye közötti paradoxont. Ön szerint ugyanezek a tendenciák hogyan működnek különböző nyelvtanulási helyzetekben, azaz a nyelvet célnyelvi környezetben, illetve oktatás útján elsajátítók esetében?

DAVID SINGLETON: Valójában még nem történt meg annak a meggyőző bizonyítása, hogy nyelvoktatási környezetben a korai kezdés teljesen konkrét előnyökhöz vezet. A korai idegennyelv-tanulással kapcsolatos eddigi kutatások a következő eredményeket hozták. Burstall az 1970-es években végzett, klasszikusnak számító vizsgálataiban kimutatta, hogy azok a gyerekek, akik nyolc éves korukban kezdtek franciát tanulni angol iskolákban, az első időszakban lehagyták a nyelvet tizenegy éves korban kezdő társaikat. De amikor tizenhat éves koruk körül ismét mérték őket, a nyolc éves korban kezdők nem voltak jobbak a tizenegy éves korban kezdőknél, annak ellenére, hogy a nyelvvel való kapcsolatuk három évvel hosszabb periódust fedett le. Úgy tűnik tehát, létezik egy valamiféle felzárkózási tényező a fiatalabb és idősebb kezdők között instrukciós helyzetben, és ez a fordítottja annak, ami természetes nyelvelsajátítási situációban történik. Erre többféle magyarázat adható. Az egyik az úgynevezett „blurring effect” (összemosódási hatás), amely minden valószínűség szerint jelen volt a Burstall-felmérés esetében, amikor a francia nyelv tanulását korábban kezdőket egy osztályba tették a náluk később kezdőkkel. Ebben a felmérésben a nyolc éves korban kezdők tizenegy éves korukban normál középiskolába kerültek, keveredve olyan gyerekekkel, akik csak akkor kezdték a nyelvtanulást. Ez valamennyire torzította az eredményeket, mert a gyerekeknek lényegében újra kellett a franciát kezdeni; és az ismételt kezdés beláthatóan gyengítette a tanulási motivációt. Lehet, hogy nem kaptak számukra új tananyagot, és lehet, hogy a franciát ténylegesen akkor kezdő társaik nyomására tartózkodtak előnyük demonstrálásától.

Figyelembe kell még vennünk a nyelvi környezetben eltöltött idő hatását is. Természetes környezetben a tanulók hatalmas adagokban kapják a második nyelvi információkat. Instrukciós helyzetben hetente mindössze néhány óra áll a rendelkezésükre. Korábbi könyvemben kiszámoltam, hogy egy évnyi természetes kapcsolat a nyelvvel nagyjából tizennyolc évnyi iskolai oktatásnak felel meg. Viszont ilyen hosszú időszakot lefedő megfigyelések nem készültek. Nehéz megmondani, hogyan lehetne valaha is feltárni a kisgyermekkori iskolai

idegennyelv-tanulás esetleges hosszú távú előnyeit. A lényeg, hogy úgy tűnik, természetes környezetben az érettebb tanulók kezdeti előnye egy-másfél évig tart. Iskolai keretek között ez legkevesebb tizenhét évnek felelne meg.

Személy szerint azt gondolom, a kisiskolás korban elkezdett idegennyelv-tanulás ezzel együtt jó dolog, de az a probléma, hogy az iskolai környezetben számos egyéb befolyásoló tényező is adódik. A példa, amit mindig idézek, az ír nyelv oktatása Írországbán. Az írországi lakosság túlnyomó többségének az ír a második nyelve, amelynek elsajátítását az angol anyanyelvű ír gyerekek négy éves korukban kezdik. Jellemzően négy, de legkésőbb öt évesen kerülnek általános iskolába, s mivel az ír kötelező tantárgy, folyamatosan tanulják egészen tizenhét éves korukig, vagyis az iskola befejezéséig. Van tehát egy nagyon korai kezdés és egy hosszú ideig tartó kapcsolat az ír nyelvvel, az eredmények azonban nem igazán kielégítőek. Ennek több oka lehet: a tanulók motivációja, a tanárok kompetenciája, magabiztossága, motivációja, valamint az oktatás minősége, módszerei. Számos ír emberrel beszélgettem az ír nyelv iránti érzéseiről. Tapasztalatom szerint az írországi lakosság többsége pozitív ír nyelvi attitűddel bír, de a nyelvvel kapcsolatos iskolai tapasztalata lehangoló. Nagyon sokan elhagyják a nyelvet az iskola befejezésével. Lehet, hogy visszatérnek hozzá életük egy későbbi szakaszában, de az egy teljesen más megközelítés. Az ír nyelv iskolai oktatásának módja tehát problematikus, és talán nem adok támadásra okot, ha azt mondom, ez egy széles körben felismert kérdés.

PINTÉR MÁRTA: Egy látszólag hasonló problémával küzd az iskolai nyelvoktatás Magyarországon. A magyar állami iskolákban a diákok meglehetősen hosszú ideig, akár tíz-tizenkét évig tanulnak idegen nyelveket. Mégis, az érettségiző diákok jelentős része megfelelő nyelvtudás hiányában fejezi be tanulmányait. Főleg oktatáspolitikai körökben fogalmazódott meg az a vélemény, hogy a kudarc egyik oka a többnyelvű modell, és hogy ehelyett az iskoláknak egyetlen világnyelv, elsősorban az angol intenzív oktatására kellene koncentrálniuk. Úgy gondolom, ez az érvelés két további kérdést vet föl: az egyik, hogy mely második nyelv oktatása lehet a leghatékonyabb, illetve, hogy milyen sorrendben célszerű több idegen nyelvet bevezetni egy adott anyanyelvű közösség esetében.

DAVID SINGLETON: Igen. Ezek valóban nehéz kérdések. Először is, szerintem a többnyelvű oktatási modell nem akadályozza a megfelelő nyelvismeret kialakítását egy adott nyelvben. Végül is, rengeteg olyan ország létezik, ahol a diákok magától értetődően tanulnak két vagy három idegen nyelvet, és az elért kompetenciaszint nagyon magas minden érintett nyelvben. Nem hiszem tehát, hogy pusztán az egyetlen nyelvre összpontosító megközelítés megoldja a problémát. Ami a nyelvi távolság kérdését illeti, nos, ez is egy nagy téma. Világos, hogy egy angol anyanyelvű lassabban fog haladni a kínai nyelv elsajátításával, mint mondjuk a franciáéval, hiszen egy csomó dolog közrejátszik e folyamatban: strukturális különbségek és hasonlóságok, közös eredetű lexikai elemek stb. Mindez közismert. Ami az idegen nyelvek oktatásának sorrendjét illeti, nos, ezzel kapcsolatban találkoztam már olyan véleménynel, amely szerint a nehezebb

nyelvek felől kell a könnyebbek felé haladni, és bizonyos morfológiai szempontok szerint az angol könnyű nyelvnek számít. Ez az egyik elképzelés, ami létezik, de én nem szívesen vonnék le egyértelmű következtetést. Jelenleg még nem léteznek a témával kapcsolatos megbízható kutatási eredmények. Ugyanakkor nem hiszem, hogy az idegennyelv-oktatásban az egynyelvű modellhez való ragaszkodás a helyes döntés. Az Európai Unióban elvárás, hogy minden gyermek számára legalább két idegen nyelv legyen elérhető, és ez egy jobb megközelítési mód. Ha egy kicsit ideologizálni szeretnék, azt mondanám, a jelenleginél sokkal nagyobb mértékben kellene egymás nyelvét ismernünk, és nem gondolom, hogy jó megoldás csak az angol irányába haladni.

PINTÉR MÁRTA: 2005-ben, Balatonalmádiban, a VIII. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetemen *How Integrated is the Integrated Mental Lexicon* címmel tartott előadást. Az első és a második nyelv mentális lexikonjai közötti integráció vagy elkülönülés mellett, illetve ellen szóló vélemények rövid áttekintése után saját nézeteit ismertette a témával kapcsolatban, és, legalábbis az én értelmezésem szerint, arra a következtetésre jutott, hogy bizonyos szinten létezik elkülönülés két nyelv mentális lexikonjai között.

DAVID SINGLETON: Nos, az én álláspontom nem ennyire sarkított. Pusztán arról van szó, hogy a retorika néha azt sugallja, csak egy szókészletünk van. Volt idő, amikor úgy gondolták, az első és a második nyelv lexikonjai minőségileg különböznek, és néhány korábbi munkám ezen felfogás ellen érvelt. Mostanában többen „multi-kompetenciáról” és „egységes nyelvi rendszerről” beszélnek. Egyes kutatók még a nyelvi entitás fogalmát, s így, nyilvánvalóan, a nyelvek elkülönült rendszerű tárolásának gondolatát is elutasítják. Szerintem a konszenzusos nézet az, hogy az egyén által ismert nyelvek szókészletei között – mint ahogy valószínűleg a nyelvi kompetenciák egésze között is – magas szintű kapcsolódások léteznek, de nincs teljes integráció.

Számos érv szól a teljes integráció, az egységes nyelvi rendszer hipotézise ellen. Az egyik roppant érdekes érv az egyéni nyelvesztés és nyelvvisszaállítás jelenségével kapcsolatos. Amikor bizonyos emberek agysérülés következtében elfelejtik, majd ismét visszanyerik az általuk ismert nyelveket, ezt nem egyszerűen, hanem szakaszosan és nehezen megmagyarázható sorrend szerint teszik. Előadásomban idéztem egy esetet, amelynek során a klasszika filológia egy angol tudósa agysérülés következtében elfelejtette, majd a következő sorrendben állította vissza nyelvismeretét: ógörög, latin, francia és végül az anyanyelve, az angol. Ennek az esetnek a lényege az adott kontextusban az, hogy a nyelvismeret helyreállítása szakaszosan történt, ami, az én meglátásom szerint, a nyelvek elkülönülését jelzi az agyban. Egy további jól ismert érv az, hogy amikor valaki két-három nyelvet tud és használ, elkülöníti őket. Van nyelvek közötti kölcsönhatás, és van kódváltás, de egészében véve elkülönítve kezeljük az általunk ismert nyelveket. Az a tény, hogy létezik nyelvi kölcsönhatás és kódváltás, kapcsolódást, magas szintű kapcsolódást jelez, de szerintem ezek a jelenségek még nem utalnak teljes integrációra. Úgy gondolom tehát, hogy a „multi-kompeten-

cia” vagy az „egységes rendszer” fogalmait nagyon körültekintően kell kezel-nünk. Amikor valaki egy nyelvet használ, egy másik nyelv is aktivizálódhat: az éppen használt nyelv lexikai elemei egy másik nyelv lexikai elemeit mozgósít-hatják – ezt készséggel elfogadom. Vagyis világos, hogy ebben az értelemben létezik integráció. De úgy gondolom, az a vélemény, hogy nincs elkülönülés a szóban forgó nyelvek vagy azok szókészletei között, túl messzire megy – s ezzel valószínűleg a legtöbb kutató egyetértene.

PINTÉR MÁRTA: Fenti előadásában utalt a pszichotipológia szerepére az első és a második nyelv mentális lexikonjai közötti kölcsönhatásban. Ennek a tényezőnek a jelenléte a mentális szókészletek integrációja vagy elkülönülése irányába mutat?

DAVID SINGLETON: A pszichotipológia egy lenyűgöző terület, amellyel már az 1980-as években foglalkoztam, és a téma azóta is folyamatosan érdek-el. A pszichotipológia szerint nem valamilyen kiszámíthatatlan módon merítünk más nyelvekből. Legalábbis a nyelvtudás bizonyos határán túl azokhoz a nyel-vekhez fordulunk, amelyek a leghasznosabbaknak bizonyulnak, például szóköl-csönzéskor.

Az ehhez a területhez kötődő híres kutatás finn diákok angol nyelvtanulását vizsgálja svéd tanítási nyelvű egyetemen, Finnország déli részén. A kutatást az intézmény angol tanszéke végezte. A szóban forgó egyetem diákjai között vol-tak olyanok, akiknek a finn volt az első és a svéd a második nyelve és olyanok, akiknek a svéd volt az első és a finn a második nyelve. Mi történt, amikor ezek a diákok angolul próbáltak írni? Melyik nyelvből merítettek, amikor a nyelvek közötti hatásokra utaló hibákat ejtettek? A svéd anyanyelvűek a svédhez folya-modtak. Nos, ez az, amire svéd anyanyelvűek esetében számítani lehet. De a finn anyanyelvűek szintén a svéd nyelvet használták, mint az angolhoz történő átjárás elsődleges forrását. Úgy gondolom, ez egyértelműen jelzi, hogy egy bi-zonyos – valószínűleg nem tudatos – szinten a finn diákok minőségi döntést hoztak arról, hogy az angol nyelvhez a finn vagy a svéd áll-e közelebb, melyik segíti jobban a tanulását. S helyesen döntöttek, amikor a svédre voksoltak, mert a svéd, az angolhoz hasonlóan, germán eredetű nyelv, és ebből adódóan sok olyan lexikai egységgel rendelkezik, amelynek rokona megtalálható az angol-ban. Így működik tehát a pszichotipológia. Az ilyen esetek – amikor az emberek szelektálnak, hogy mely nyelvhez forduljanak kölcsönzés céljából, vagyis, arról döntenek, hogy a rendelkezésükre álló nyelvek közül melyik lesz számukra a leghasznosabb az új nyelvben adódó nehézségeik leküzdéséhez –, az ilyen ese-tek, úgy gondolom, az elkülönülést jelzik. A szelektálás különbségekre és elkü-lönülésre utal, arra, hogy van miből választani.

Azok, akik teljes integrációról beszélnek, azt mondanák például a finn-svéd esetről, hogy az angol nyelvet használók azért aktivizálják a svéd nyelvtudásu-kat, mert a svéd szavak jobban hasonlítanak az angol szavakra, mint a finn sza-vak, és így ez csupán egy automatikus „párhuzamos aktiválási jelenség”, amely nem föltétlenül jelent tényleges szelektálást. De van bizonyítékunk ezen állás-

pont ellen. Az egyik kedvenc példám abból a kutatásból való, amelyet egy mes-terképzésben résztvevő hallgatóm végzett angol anyanyelvűek görög nyelvtanulásával kapcsolatban. A fiatal kutató a nyelvek közötti kölcsönhatásra keresett és talált példát. De az igazán meglepő az volt, amikor a felmérésben résztvevő személyek nem ismertek föl rokon szavakat. Ilyen volt például a görög *χαλαξιαζ* amely nagyon közel áll az angol „galaxy” szóhoz, vagy az *αυθεντικοζ* amely nagyon hasonlít az angol „authentic” szóra. Rengeteg ilyen helyzet volt, amikor az angol anyanyelvi beszélők nem fedezték föl a kapcsolatot. Az egyik, szerintem elfogadható magyarázat, hogy általános szinten a görögül tanuló angol anyanyelvűek úgy érzik, az angol és a görög nagyon távoli nyelvek, és ezért nem feltétlenül keresnek lexikális kapcsolatot közöttük, még ha az hasznos is lenne a számukra. Nem hiszem, hogy ez pusztán a „word-level effect” (szószint hatás) vagy, ahogy Dijkstra nevezi, a „szomszédos hatás” kérdése lenne. Szerintem itt egy magasabb szintű szelektivitással, elkülönüléssel van dolgunk.

PINTÉR MÁRTA: 2005-ös balatonalmádi előadásában beszélt egy másfajta kapcsolatról is, amely a közös kulturális háttérű nyelvek között létezhet. Írországban például az angol anyanyelvűek valamiféle kulturális közelséget éreznek az ír nyelvvel kapcsolatban, amikor elkezdik annak tanulását az iskolában. Vajon ezt a körülményt ki lehetne-e aknázni az ír nyelv oktatásában a tanulók motivációjának növelésére; és vajon az írországi angol nyelvváltozat s az ír nyelv között ténylegesen kimutatható hasonlóságok hatékonyabbá tehetnék-e az – Ön szerint is problematikus – ír nyelv állami oktatását?

DAVID SINGLETON: Tipológiai értelemben az angol és az ír valójában nagyon távoli nyelvek, s ezzel az írek tisztában vannak. Mégis, érzékelnek egyfajta közelséget az ír vonatkozásában, amikor tudatosul bennük, hogy ez országuk ősi nyelve, és amikor elfogadják a nemzeti identitás szimbólumaként. Írország angol és ír nyelvű lakosai egy kiterjedt közös kultúra tagjai. Ezért, amikor az angol anyanyelvűek elkezdenek írul tanulni, a nyelv iránti közelség érzete figyelhető meg náluk. De ez a kulturális, és nem a nyelvi közelség észlelése. Az írországi angol nyelvváltozatnak kétségtelenül vannak elemei, amelyek az ír nyelvből származnak. Vannak kifejezések – mint például az *I am after seeing him*, jelentése 'I've just seen him' –, amelyek ír nyelvi struktúrát tükröznek, és az ír angol egyes változataiban vannak szavak, amelyek közvetlenül az ír nyelvből erednek. Azaz léteznek az ír angolnak olyan elemei, amelyek az írből származnak, ezek azonban meglehetősen marginálisak. De a kiinduló kérdéshez visszatérve, lehetne őket hasznosítani. Az angol és az ír közötti hasonlóságok és eltérések bemutatása nagyon célszerű gyakorlat lehetne a nyelvi tudatosság kialakítása és a nyelvoktatás színvonalának javítása érdekében Írországban.

A probléma azonban az, hogy az oktatásban az angolt és az írt egymástól elzárt skatulyákban kezelik. Ugyanez vonatkozik az idegen nyelvek, a francia, a német, a spanyol és az olasz oktatására is. Ezeket a nyelveket is beskatulyázzák, és nincs igazán komoly kezdeményezés a nyelvi tudatosság növelését megcélzó

olyan program kialakítására, amely valamennyi nyelvből meritene. Nincs tényleges együttműködés az írt és az idegen nyelveket oktató tanárok között, ha például tananyagok készítésére kerül sor.

Vannak viszont arra utaló jelek Írországbán, hogy ez a helyzet fokozatosan változik. Az emberek például állandóan arról beszélnek, hogy a latin kikopott az iskolákból, és hogy a latin milyen hasznos volt a nyelvi tudatosság kialakításában. A tény, hogy az ír sok tekintetben annyira különbözik az angoltól (például, az ír nyelvben az ige a mondat elején áll, és a melléknév követi a főnevet), értékes eszköz lehetne annak szemléltetésére, hogyan különbözik a nyelvi rendszerek működése, hogyan érthetünk meg nyelvtani kategóriákat és így tovább. De sajnos ilyesmi nem történik. Viszont ez az a dolog, aminek fejlesztését egy írül beszélő kollégámmal szeretnénk megvalósítani, nemcsak az angol, hanem az idegen nyelvek vonatkozásában is.

A közelmúltban készítettünk egy tanulmányt, amely azt vizsgálja, hogy az emberek milyen mértékben támaszkodnak az angol, illetve az ír nyelvtudásukra a francia nyelv tanulásakor. Az eredmények azt mutatják, hogy az angolt gyakorta hívják segítségül, az írt viszont egyáltalán nem, annak ellenére, hogy az ír nyelvnek vannak olyan jellemzői, amelyek hasznosak lehetnének egy franciául tanuló számára. De az ír annyira elkülönített kategóriába, skatulyába van száműzve, hogy nincs kölcsönhatás az angol, az ír és az idegen nyelvek oktatási módszertana között, és a tanulók nem kapnak ösztönzést arra, hogy kapcsolatot keressenek a nyelvek között. Ez szerintem hiba. Sokkal több együttműködést szeretnék látni a különböző nyelveket oktató tanárok között Írországbán. Az ilyenfajta együttműködés nemcsak az ír, hanem az angol és más idegen nyelvek oktatása számára is előnyös lenne.

PINTÉR MÁRTA: Úgy gondolja tehát, hogy a mentális lexikon témakörében végzett kutatás új perspektívákat nyithat a pszicholingvisztika és az alkalmazott nyelvészet egyéb területei, például az idegennyelv-oktatás közötti együttműködés felé?

DAVID SINGLETON: Pályám korábbi szakaszában aktívan foglalkoztam az alkalmazott nyelvészet különböző területeivel, és továbbra is reménykedem, hogy a lényeges kutatások eredményei beilleszthetők a nyelvoktatásba. Ennek egyik dimenziója lehet a nyelvtanárok, ha úgy tetszik, megnyugtatása a nyelvi interferencia jelenségéről. Volt idő, amikor az interferenciára, a zavaró nyelvi kölcsönhatásra úgy tekintettek, mint a nyelvtanárokat és nyelvtanulókat sújtó átokra. Ma már tudjuk, hogy az egyén által ismert nyelvek mentális lexikonjai között hatalmas mértékű az interakció: folyamatosan hatnak egymásra, és állandó oda-vissza konzultáció folyik közöttük. S a hatás nemcsak az első nyelvből irányul a második nyelv felé, hanem fordítva is. Tisztában kell tehát azzal lennünk, hogy a nyelvek közötti kölcsönhatás elkerülhetetlen; ha úgy tetszik, ez az ára annak, hogy több nyelvet ismerünk. Még a második nyelven haladó vagy az anyanyelvi szintet megközelítő tanulók is ki vannak téve a nyelvek közötti kölcsönhatásnak. Ami a nyelvi kölcsönhatás durvább megnyilvánulásait, az in-

terferenciákat illeti, ezek valójában csökkennek a nyelvtudás gyarapodásával. Ahogy idegen nyelvi jártasságunk fejlődik, a második nyelv egyre inkább kialakítja a maga autonómiáját, és egyre kevesebb lesz a kommunikációt gátló nyelvek közti hatás. Más szóval a sikeres kommunikációt akadályozó nyelvi kölcsönhatásokat nem úgy tudjuk kiküszöbölni, ha gátlásokat alakítunk ki velük szemben, hanem úgy, ha fejlesztjük a második nyelv ismeretét.

PINTÉR MÁRTA: A legutóbbi, 2007. júniusi X. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetemen *Child Language Development in a Multilingual Environment* címmel tartott előadást. A bevezetőben arról a világjelenségről szólt, amelyet néhány kutató „új nyelvi elrendeződésnek” nevez, és amelyet a globalizáció és a megnövekedett emberi mobilitás egy sajátos dimenziójaként értelmezhetünk.

DAVID SINGLETON: A globalizáció legtöbb dimenziója érinti, közvetve vagy közvetlenül, a nyelvet és a nyelveket. Az „új nyelvi elrendeződés” alatt a kutatók elsősorban a két- és többnyelvűség elterjedését értik. Úgy tűnik, ennek a változásnak három mozgatója van: az angol, mint *lingua franca* példátlan terjedése és funkció-növekedése, a nemzeti és helyi nyelveket érintő változások és a migráció. Akár tetszik, akár nem, az angol roppant mértékben uralja a nemzetközi kommunikációt, és meghatározó szerepet játszik a globalizációban. Mivel közvetítő nyelvként való elsajátítása és használata nagyon széles körű, terjedése eleve terjeszti a többnyelvűséget. Ami a kevésbé széles körben használt nyelveket illeti, a világ számos részén történnek próbálkozások, hogy hanyatlóban lévő nyelveket újjáélesszenek, például azáltal, hogy hivatalosan elismerik őket, hogy használatukat ösztönzik olyan területeken, amelyekről korábban kiszorultak, vagy hogy státuszukat az oktatási rendszer segítségével növelik. Több esetben (például, a katalán és a walesi esetében) ez azt eredményezi, hogy a helyi nyelvek használata – jellemzően, a szélesebb körben elterjedt nyelvek használata mellett – növekszik. A migrációról azt mondhatjuk, hogy döntő hatást gyakorol egy adott térség vagy ország nyelvhasználati térképének az alakulására. Ennek egy drámai példája figyelhető meg Írországbán, ahol a „hagyományos” bilingvis, az írt és az angolt napi rendszerességgel használó népesség mellett (számuk legfeljebb százezer) mostanra több tízezer olyan személy jelent meg, akik lengyel-angol, mandarin-angol, orosz-angol, litván-angol, és így tovább, kétnyelvűek.

PINTÉR MÁRTA: Ebben az előadásban olyan oktatási és klinikai problémákat tárgyalt, amelyek a többnyelvűségnek a kisgyermek nyelvi fejlődésére gyakorolt rendkívül összetett hatásaiból eredeztethetőek, s a témát az újabban többnyelvű Ír Köztársaság kontextusába helyezte. Mindez meglephette azokat, akik – hozzám hasonlóan – az ír nyelv és az ír-angol kétnyelvűség helyzetét tartották a fő nyelvi, nyelvpolitikai kérdésnek Írországbán.

DAVID SINGLETON: Ez utóbbi probléma még egyáltalán nem oldódott meg. Teljesen igaza van, az Ír Köztársaságban a nyelvi kérdések hagyományosan az ír identitás fogalmához kapcsolódnak, és a Köztársaság lakosságának többsége az ír nyelvet a mai napig az írség elengedhetetlen alkotóelemének

tartja. Ez a felfogás abban a tényben tükröződik leginkább, hogy az önálló ír állam megalakulása óta hatalmas gazdasági erőfeszítések történnek azért, hogy az ír használatát támogassák az ír nyelvű (*Gaeltacht*) térségekben, és hogy az ország egyéb részein az oktatási rendszer segítségével újjáélesszék a nyelvet. Sajnos, ezeket a próbálkozásokat nem koronázta hatalmas siker. Mint ahogy azt a *Gaeltacht* körzetekért felelős miniszter a közelmúltban elismerte, folyamatos a nyelv hanyatlása a még ír nyelvű területeken. Az ír második nyelvként való iskolai oktatása pedig a többség szerint – a nyelv oktatásáért felelős kormánybiztost is beleértve – kudarc. Következésképpen, az ír nyelv és az ír identitás közötti tradicionális kapcsolat az utóbbi időben veszélybe került, s a (gazdaságilag szükséges) bevándorlás által előidézett helyzet újabb kihívást jelent. Mostanra például több lengyel, mint ír anyanyelvű ember él Írországbán, és a bevándorló lakosság az angol és nem az ír nyelv tanulásában érdekelt. Azonban a konkrét probléma, amit 2007-es tanulmányunkban megfogalmaztunk az, hogy az „új írek” nem kapnak segítséget az anyanyelvük tekintetében. Miközben mind az ír, mind az angol jelen van az iskolákban, és a gyerekek mindkettőben elsajátítják az írásbeliséget, a bevándorlók otthonaiban használt nyelveket az oktatási rendszer teljesen figyelmen kívül hagyja, s ez komoly veszélyeket rejt a bevándorlók gyermekeinek nyelvi, valamint kognitív fejlődése terén.

PINTÉR MÁRTA: Az Írországbán végzett kutatás úgynevezett „best practice” útmutatókat is megfogalmazott a fenti probléma kezelésére. Mi ezek lényege?

DAVID SINGLETON: Nos, a dokumentum, amit ebben a vonatkozásban idéztem Dublin egyik körzetében folyó nyelvi és beszédterápiás kezelések nyomán keletkezett, és speciálisan a bevándorló gyermekek beszéd- és nyelvi zavaraival foglalkozik. Hangsúlyozza, hogy a terápiás központhoz forduló gyermek egész szociolingvisztikai hátterét figyelembe kell venni a kezeléskor. A dokumentum által javasolt irányelvek lényegi pontjai a következők: 1. a terápiát végző szakembernek elegendő információt kell összegyűjtenie ahhoz, hogy eldönthesse, a kezelt valóban nyelvi rendellenességgel küzd, vagy olyan nyelvi vagy kommunikatív deficitekkel, amelyek az első nyelv elégtelen elsajátításából és/vagy a második nyelv tanulásából adódnak; és 2. a terapeutának birtokában kell lennie annak a tudásnak és problémalátásnak, valamint azoknak a forrásoknak, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a kezelés az egyéni és társadalmi többnyelvűség komplexitásainak (és persze lehetőségeinek) teljes ismeretében folyjon.

PINTÉR MÁRTA: Előadását egy olyan megállapítással zárta, amelyet, úgy gondolom, mindenkinek – beleértve szülőt, tanárt és oktatáspolitikust –, aki valamilyen módon felelős a gyermekek nyelvi fejlődéséért, komolyan meg kell fontolnia: „Ha azt akarjuk, hogy a többnyelvűség valóban kontinensünk és a világ hasznára váljék, akkor először azt kell biztosítanunk, hogy a több milliónyi gyermek, akinek nincs más választása, mint a többnyelvűség, ennek ne a hátrányaitól szenvedjen, hanem az előnyeit élvezze.”

DAVID SINGLETON: Igen, ez a mondat egy 2005-ös beszédből származik, amelyet Ján Fingel mondott, aki akkor az Oktatásért, Szakképzésért, Kultúráért és Többszínűségért Felelős Európai Bizottság tagja volt. Ugyanebben a beszédben Fingel úr megállapította, hogy „a többszínűség vibráló, dinamikus és élő” jelenség. Nyilvánvalóan egyetértünk ezzel a megjegyzéssel. A szóban forgó tanulmányunkban azonban hangsúlyozzuk, hogy szükséges belátni, a többszínűség hatásai nem minden esetben áldásosak. Csakúgy, mint ahogy önmagában a kulturális sokféleség sem garantálja, hogy a kultúrák kölcsönösen gazdagítják egymást – sőt bizonyos esetekben mindez éppen szembenálláshoz, sőt konfliktushoz vezet. A kutatás azt igazolja, hogy ahol a kétnyelvű mindkét nyelvéhez, a többszínű pedig valamennyi nyelvhez segítséget kap, nyelvi és kognitív fejlődése eléri, sőt meg is haladhatja az egynyelvű fejlődését. Az általunk idézett kutatások azonban azt is föltárják, hogy ha a bevándorlók családban használt nyelvei nem kapnak megerősítést, a gyermekek nyelvi fejlődése az egyik vagy a másik (vagy mindkét/az összes) nyelvben visszamarad – nyilvánvaló általánosan káros következményekkel. A kormányok nem feltétlenül rendelkeznek a szükséges eszközökkel a bevándorló közösségek valamennyi nyelvére kiterjedő kétnyelvű programok indításához, de ezen eszközök hiányában számtalan intézkedés foganatosítható a bevándorlók családban használt nyelveinek a támogatására. Az egyik ilyen lehetőség például, ha a bevándorló közösségek bátorítást és anyagi segítséget kapnak ahhoz, hogy maguk alakítsák ki a kereteket – „vásárnapi iskolák”, kulturális hetek stb. formájában – amelyekkel nyelvük és kultúrájuk generációs átörökítését biztosíthatják. A világ megállíthatatlanul a fokozott többszínűség és „többkultúráság” irányába halad; minden tőlünk telhetőt meg kell tennünk azért, hogy ez egy boldog folyamat legyen.

PINTÉR MÁRTA: Singleton Úr, köszönöm a beszélgetést.

FELHÍVÁS

**Az MTA Alkalmazott Nyelvészeti Munkabizottsága és az MTA
Nyelvtudományi Intézete szeretettel meghívja Önt**

a 2008. február 8-án megrendezésre kerülő

II. Alkalmazott Nyelvészeti Doktorandusz Konferenciára.

Az Alkalmazott Nyelvészeti Doktorandusz Konferenciák megrendezésére évente kerül sor. A második konferencia helyszíne az MTA Nyelvtudományi Intézete (1068 Budapest, Benczúr u. 33.).

A konferenciára való jelentkezés határideje: 2007. december 14.

Résztvételi díj: 1500 Ft. (1250 Ft + ÁFA)

Előadók és résztvevők jelentkezését egyaránt várjuk.

Angol és magyar nyelvű jelentkezési lapok letölthetők a <http://www.nytud.hu/alknyelvdok08/reg.html> weboldaltól. A kitöltött jelentkezési lapokat emailben kérjük elküldeni az alknyelvdok@nytud.hu email címre. A beküldendő kivonatok formai és tartalmi követelményeire vonatkozó útmutató a www.nytud.hu/alknyelvdok08/absinfok.html webhelyen található. A konferenciával kapcsolatos további részleteket szintén a konferencia webhelyén (<http://www.nytud.hu/alknyelvdok08>) olvashatnak.

Üdvözlettel,

Váradi Tamás

Az MTA Alkalmazott Nyelvészeti Munkabizottságának elnöke

Salikoko S. Mufwene: *The Ecology of Language Evolution.*

(Cambridge: Cambridge University Press.
2001. i-xviii+255 p.)

A nyelvi evolúció ökológiája c. könyv szerzője Salikoko S. Mufwene nemzetközileg elismert nyelvész, aki a Chicagói Egyetem Nyelvészeti Tanszékének tanszékvezető professzora. Számos publikációja jelent meg a kreol nyelvek kialakulása, a nyelvek fejlődése, illetve a nyelvek veszélyeztetettsége témakörökben. Jelen munkája a kreol és más nyelvek fejlődésének kérdését járja körül, különös tekintettel a koncepcionális és a módszertani kérdésekre. A könyv középpontjában a nyelv evolúciójára hatást gyakorló belső és külső tényezők jellegzetességeinek és jelentőségének a leírása áll.

A könyvben található nyolc fejezetből ötöt (2, 3, 4, 5 és 6) már korábban önálló tanulmányként publikált a szerző. Azzal, hogy most ezeket – kiegészítve három új fejezettel (1, 7 és 8) – korábbi megjelenésük sorrendjében egy kötetbe szerkesztette, kettős célja volt, egyrészt, hogy érdeklődők szélesebb körében elérhetővé tegye tanulmányait, másrészt, hogy rávilágítson a fejezeteket összekapcsoló láncszemekre. A mű ezáltal monografikusnak nem mondható, mindazonáltal betekintést enged Mufwene nyelvi evolúcióval összefüggő kutatási programjába, továbbá tükrözi a szerző szemlélet-

módját és véleményét – esetenként azok változását, fejlődését az évek során – pl. a kreol nyelvek fejlődésének kutatásával kapcsolatban. A nyelvek keletkezésével, a makro-ökológiával és a populációs genetikával kapcsolatos főbb elméletekre alapozva Mufwene a kreol nyelvek és más új nyelvek kialakulására általánosan érvényes megközelítési módot javasol. Kutatási programjának lényege az, hogy a nyelv evolúciójának hátterében meghúzódó társadalmi-gazdasági és etnográfiai környezeten, azaz a külső ökológiai tényezőkön (external ecology) túl, érdemes figyelmet szentelni a nyelv belső ökológiájára (internal ecology), vagyis szerkezetére, működésének alapelveire a változás előtt, és/vagy annak ideje alatt. Amellett érvel, hogy ezek a külső és belső környezeti tényezők egyidejűleg hatnak minden nyelv-evolúciós helyzetben, és egymást kiegészítő szerepük van a nyelv evolúciós pályagörbéjének meghatározásában a különböző ökológiai feltételek között, beleértve a nyelv grammatikai tulajdonságait és használatának etnográfiai feltételeit is. Számos példán keresztül vizsgálja a szerző a nyelvek szerkezetében, funkciójában és vitalitásában bekövetkezett változásokat és azt állítja, hogy hasonló ökológiai körülmények ugyanolyan szerepet játszottak minden nyelvevolúciós helyzetben. Ha nyelvek kontaktusáról van szó, akkor ugyanez elmondható a releváns nyelvekről is. A nyelv szerkezete szempontjából a változások előfordulhatnak például a fonológia, a

morfológia, a szintaxis, a szemantika és a pragmatika szintjén. Ezek a változások újabb nyelvváltozatok (dialektusok vagy különálló nyelvek) kialakulásához vezethetnek.

A bevezető fejezetben (Introduction) leírt Mufwene-féle megközelítés újszerűsége tulajdonképpen abban rejlik, hogy a korábban elfogadott nézetekkel ellentétben, hogy ti. a nyelvek organizmusokhoz hasonlatosak, azt állítja, hogy a nyelvek sokkal inkább biológiai fajokhoz hasonlíthatók. Mindezt azzal támasztja alá, hogy a nyelv és a nyelvközösségek az ökológiában ismert metapopulációkhoz hasonlóan, jellemzően nem folytonosak, ezáltal olyan biológiai fajokhoz hasonlíthatók, amelyeknek genetikai összetevői többször változhatnak életük során. A szerző állítása szerint leginkább a parazita fajokhoz hasonlít a nyelv, mivel azoknak az élete és vitalitása gazdáik cselekedeteitől és természetétől függ csakúgy, mint ahogy a nyelv függ a beszélőtől, továbbá a társadalomtól, amelyet felépítenek, és a kultúrától, amelyben élnek. A mű szerzője mindazonáltal ráirányítja a figyelmet a nyelv és a biológiai fajok közötti számos különbségre is. Példaként említi azt, hogy egy populáción belül a nyelvi sajátosságok (a biológiai fajoknál durván a gének megfelelői) átadása nem csak horizontálisan (kortársak egymásnak) és vertikálisan (idősebb beszélők a fiatalabbaknak) lehetséges, hiszen a gyerekek is nagy hatással lehetnek szüleik nyelvi viselkedésére. Másik jellemző példa a különbségre a szándék szerepe a nyelvi

viselkedés során, vagyis a tudatos döntés, hogy másokhoz hasonlóan vagy tőlük eltérő módon beszéljünk identitás-meghatározó okok miatt. Noha a szerző további különbségekre is utal, meggyőződése, hogy az általa javasolt populáció-genetikai megközelítés megállja a helyét, mivel mind a biológiában, mind a nyelvészetben a fajok életét az őket alkotó elemek életének működésén keresztül lehet megérteni. Az egyéni beszélők napi kommunikációjukkal egymáshoz alkalmazkodnak, idiolektusuk kerül egymással kontaktusba. Interakcióik során maguk is hozzájárulnak egy ún. közös készlethez, azaz bővítik azt, amelyből a későbbiek során maguk is kiválasztanak elemeket, amivel aztán hatással vannak a nyelv evolúciós pályagörbéjének alakulására. A beszélők egy nyelvből vagy dialektusból, vagy akár többől vehetik azokat az elemeket, amelyekkel a közös készlethez hozzájárulnak. Hogy egy nyelvben milyen szintű változások, átalakulások mennek végbe, nyilvánvaló módon attól is függ, hogy az adott nyelv és az(ok) a nyelv(ek), amely(ek)kel kontaktusba kerül, szerkezetükben mennyire hasonlítanak egymásra. Bizonyos helyzetekben csupán idiolektusközi kommunikáció jön létre, a világon viszont sok olyan hely létezik, ahol több dialektust vagy nyelvet használnak az emberek. Tehát a kontaktus mint ökológiai tényező mindenhol fellelhető a mindennapi interakcióink során.

Ezzel az újszerű megközelítéssel a szerző arra is felhívja a figyelmet, hogy a nyelven belüli és a nyelven

kívüli tényezők által motivált változások (internally & externally motivated change) megkülönböztetése megkérdőjelezhető. Állítása szerint az idiolektusok közti kontaktusok során a beszélők rendelkezésére álló nyelvi eszközök versengése és azt követően a közülük való szelekció járul hozzá a nyelvek változásához.

Az evolúció fogalmát – egy, a biológiában is ismert elmülethez hasonlóan – nem fejlődési folyamatként értelmezi, az evolúció tehát szükségszerűen nem jelent egyszerűbb rendszerből bonyolultabb rendszerbe való eljutást, vagy megfordítva. Az evolúciónak általában nincs célja, főleg az nem, hogy vélt hiányosságokat a nyelvben helyrehozzon. A nyelvben bekövetkezett változások nem szándékosak, sokkal inkább az egyéni beszélők interakcióiban előforduló ún. nem tökéletes utánzás következményei, ahogy a beszélők kommunikatív stratégiáikat egymáshoz, vagy új kommunikációs szükségletekhez igazítják. Mufwene definíciója szerint az evolúció egy nyelvben (nyelvváltozatban) adott időperiódusban végbemenő hosszú távú változásokat foglalja magában. A folyamat valójában a nyelvben előforduló olyan szerkezeti átalakulások egymásutánisága, amely egy korábbi állapotból való egyre több és több eltérést foglal magában. A szerkezeti átalakulás a nyelv mechanikus rendszerének és/vagy a használatát szabályozó pragmatikai alapelveknek az átrendez(őd)ését jelenti.

A második fejezetben (The Founder Principle in the development of creoles) a kreolkutatások rövid ösz-

szefoglalását adja a szerző. Összegzőképpen arra a következtetésre jut, hogy a kreol nyelvek kialakulásának folyamata bonyolultabb annál, mint ahogy azt eddig a nemzetközi szakirodalomból megismerhettük.

A harmadik fejezetben (The development of American Englishes: factoring contact in and the social bias out) bevallottan provokatív céllal az amerikai angol nyelvváltozatok státuszával és eredetével kapcsolatos kérdéseket vet fel a szerző, noha néhányat közülük maga sem választ meg, mindazonáltal problémafelvetésével új kutatási lehetőségre hívja fel a figyelmet. Azt állítja, hogy az ún. „afro-amerikai angol nyelvváltozat”-ok az ún. „fehér-amerikai angol vernakuláris nyelvek”-hez hasonlóan nyelvi érintkezések következményeképpen jöttek létre. Megállapítása szerint gyakorlatilag ugyanazon szelekciós alapelvek szolgálhatnak magyarázatul mind az „afro-amerikai angol nyelvváltozat”-ok, mind a „fehér-amerikai angol vernakuláris nyelv”-ek kialakulására. A köztük lévő különbségek részben azzal magyarázhatók, hogy a versenyben lévő elemek különböző elem-együttesekből kerülnek ki. Egyébiránt azt is bizonyítottnak látja, hogy mindkét típusú nyelvvaltozatban előfordult lexikai kölcsönzés a bennszülött amerikai nyelvekből, ami részben hozzájárulhatott ahhoz, hogy az angol nyelv új természeti és kulturális ökológiájához alkalmazkodni tudjon.

A negyedik fejezet (The legitimate and illegitimate offspring of English) valójában a harmadik feje-

zet témáját bővíti tovább, amennyiben a világon előforduló angol nyelvek, az ún. „új angol nyelvek” tárgyalását tekinti céljának. Ehelyütt is leszögezi a szerző, hogy a nyelvközösségen belüli kontaktus és egy nyelvnek más nyelvekkel való érintkezése sokkal fontosabb szerepet játszik a nyelvek változásában, átalakulásában, mint amennyire ezzel eddig számoltunk. A nyelv (nyelvváltozat) szerkezetének átalakulásához vezethet, ha a nyelv külső ökológiai körülményei megváltoznak. Új körülmények között új nyelvváltozatok jöhetnek létre, mint ahogy ez bekövetkezett pl. az angol pidzsin és kreol nyelvek esetében. Külső ökológiai tényező lehet, pl. az angol nyelvvel kontaktusba kerülő nyelvek grammatikája és lexikája. Ilyen kontaktusok során nem csak idegen elemek átvétele következhet be, hanem azt is meghatározhatja, hogy adott idiolektusok és dialektusok melyikéből válik új nyelvváltozat.

Az ötödik fejezet (What research on the development of creoles can contribute to genetic linguistics) további kreolkutatással összefüggő elméleteket ismertet. Mufwene utal rá, hogy a kreol nyelvek társadalmi-történelmi kontextusában többek között olyan ökológiai tényezők fordulhatnak elő, mint az egymással kontaktusban lévő beszélőközösségek, vagyis pl. az, hogy mely beszélőközösségek kerülnek egymással kontaktusba, illetve azoknak milyen az aránya, továbbá, hogy milyen nyelvváltozatok állnak egymással kontaktusban, és mi jellemzi genetikai és tipológiai kapcsolatukat, mi-

lyen lexikai és strukturális opciók versenyeznek egymással, mielőtt a szelekció bekövetkezik, és végül, hogy ezek a tényezők milyen módon változnak bizonyos időperiódusokban.

A hatodik fejezet (Language contact, evolution, and death: how ecology rolls the dice) további érveket sorakoztat föl amellet, hogy valóban ésszerű feltételezés és a megértést szolgáló előnyökkel jár a nyelvi evolúciót a populáció genetika modelljéhez hasonlítani azt feltételezve, hogy a nyelv faj és nem organizmus. Hozzáteve, hogy a nyelvi fajokat nem lehet teljes mértékben a biológiai fajokhoz hasonlítani, annak ellenére, hogy jellemzőik nagy része megegyezik a parazita fajokéval. Az az alapfeltételezés, hogy vannak olyan általános evolúciós alapelvek, amelyek hasonló módon alkalmazhatók mind a nyelvi, mind a biológiai fajokra.

A hetedik fejezet (Past and recent population movements in Africa: their impact on its linguistic landscape) a régebben és az utóbbi időben végbement populációs mozgásokat írja le Afrikában, vagyis azt, hogy ezek milyen hatással voltak Afrika nyelvi térképére. A szerző azt tárgyalja – Afrikában fellelhető példák alapján –, hogy a külső ökológiai hatásoknak milyen sajátos szerepe van bizonyos nyelvek szétszóródásának és vitalitásának meghatározásában. Mufwene szerint a földrészt elegendő információt nyújt ahhoz, hogy egyrészt a nyelvi kontaktus makrohatásainak tipológiájára következtessünk, másrészt arra is, hogy

megértjük i) egy nyelvet mikor sajátíthat ki egy uralkodó populáció, és mikor nem (tud); ii) terjedése mikor veszélyeztethet és mikor nem más nyelveket; iii) a hozzáadás mikor valóban additív, de nem helyettesítő; és iv) a presztízis és a nyelv elterjedése kéz a kézben jár-e vagy, a presztízsen kívül más tényezők lényeges szerepet játszanak-e abban, hogy egy másik csoport sajátítja ki a nyelvet.

A nyolcadik fejezetben (Conclusions: the big picture) a szerző összegzőképpen nyomatékosítja, hogy a nyelvi evolúciót ökológiai és populációs-genetikai perspektívából közelíti meg. Állítása szerint az ún. „nyelv-mint-faj” analógia alátámasztja azt a feltételezést, hogy a nyelveknek mint komplex alkalmazkodó rendszereknek életük van: néhány nyelv elhal, új nyelvek alakulnak ki az azokat beszélők viselkedésének következményeképpen. Meggyőződése, hogy ez az analógia helyénvalóbbnak tűnik a XIX. században elterjedt „nyelv-mint-organizmus” analógiánál. A szerző azonban továbbra is fenntartja a véleményét, hogy mivel a beszélők nemcsak gazdái, hanem változtatói is a nyelvnek, ezért az analógia a nyelv és a parazita fajok között nem tökéletes.

Mufwene impozáns, több mint 400 címet magában foglaló és főleg angol nyelvű szakirodalmat tartalmazó bibliográfiája minden bizonynyal a megcélzott olvasóközönséget tartja szem előtt, mindazonáltal meglepő módon, Mark Sebba *Con-tact Languages Pidgins and Creoles* (1997 Macmillan Press Ltd. London)

c. műve nem szerepel benne. A könyv végén névmutató és tárgymutató is található.

Összegzőképpen elmondható, hogy Mufwene elméletalkotó munkája hasznos olvasmány lehet a nyelvészet iránt érdeklődő egyetemi hallgatók, illetve kutatók körében, különös tekintettel azokra, akik a kreolkutatással, a kétnyelvűséggel vagy a kontaktlingvisztikával foglalkoznak. Újszerű megközelítésével a nyelvet biológiai fajokhoz hasonlítja, és művében mindvégig amellel érvel, hogy a nyelv evolúciójához külső és belső ökológiai tényezők együttesen járulnak hozzá, miközben a nyelv alkalmazkodik természeti és kulturális ökológiájához.

FORINTOS ÉVA

Gibbons, John: Forensic Linguistics. An Introduction To Language In The Justice System.

(Oxford: Blackwell Publishing. 2005. 337 p.)

A kétélű kard: nyelv és törvényesség

John Gibbons nyelvészprofesszor, többek között a „Code Mixing and Code Choice” (1987) című, egy hongkongi esettanulmányt összegző mű szerzője, a „Language and the Law” (1994) szerkesztője, a Hongkongi Baptista Egyetem Angol Nyelv és Irodalom Tanszékének és a Sydney Egyetemnek az oktatója, valamint a „Learning, Keeping, and

Using Language” (1991.) társszerkesztője. 2005-ig a Nemzetközi Igazságügyi Nyelvészeti Társaság (International Association of Forensic Linguistics) elnöke, emellett a következő tudományos folyóiratok szerkesztőbizottságának volt vagy jelenlegi tagja: International Journal of Applied Linguistics, Forensic Linguistics és Discurso y Sociedad. Tudományos munkája nemzetközileg elismert, a nyelv – társadalom – törvénykezés kapcsolatát kutatja, emellett azonban foglalkozik két-nyelvűséggel, nyelvelsajátítással és nyelvpolitikával is.

Bemutatandó műve, a *Forensic Linguistics* című először 2003-ban, majd 2005-ben jelent meg a Blackwell Publishing kiadó gondozásában. Olyan nemzetközileg elismert, hazánkban sem eredeti angol, sem magyar nyelven nem kapható műről van szó, amely igen fontos tudásbázist biztosít a nyelv és a jog viszonyát megismerni kívánó olvasó számára. A mű egyedülállósága nem csak abban rejlik, hogy az adott tudományágban (annak „fiatal kora” miatt is) csak kis számban jelent meg nemzetközileg is értékesnek tekinthető publikáció, hanem az interdiszciplinaritásában is, hiszen az alkalmazott nyelvészet mellett jogtudományi, szociológiai és antropológiai vonatkozásokat is fontolóra vesz. A nyelvi viselkedést is vizsgálja, hiszen a jogrendszerrel kapcsolatba hozható bármely hatalmi viszonyt a nyelvi viselkedés mélyreható tanulmányozásán keresztül vizsgálja. Gibbon műve abban is egyedi, hogy amíg általában a nyelvészek

igazságügyi nyelvészet alatt a bírósági tárgyalások bizonyítékként felmerülő nyelvi anyagait említik, vagy vizsgálják (i.e. nyelvi bizonyítékok), addig Gibbons kiterjeszti a terminust a nyelv, a jog és nyelvészet egészére, jelesül, hogy a jog nyelvét (a jogi szaknyelvet) is az igazságügyi nyelvészet részterületéhez sorolja. Ennek megfelelően könyve sokkal átfogóbb, mint (a hazánkban szintén nem elérhető) Tiersma vagy éppen Solan (Legal language, és az utóbbi The Language of Judges) művei vagy éppen a szakma világhírű montanai professzora (aki 35 év tapasztalattal rendelkezik a területen) Roger W. Shuy, aki viszont teljesen gyakorlati, előíró módon közelíti a témát, tudniillik, hogyan segítsük nyelvészek és jogászok közös munkáját (vö. Gibbons, aki szerint képezni kell igazságügyi nyelvészeket). Ezek alapján a *Forensic Linguistics* egy olyan átfogó mű, amely megfelelően széleskörű alapismeretet biztosít a nyelv jogi és a jog nyelvi vonatkozásairól mind nyelvészeknek, mind jogászoknak egyaránt.

A mű kilenc fejezetből áll és (bár külön választóvonal nincs) két nagy téma köré csoportosítja a fejezeteket. Az első egység (első négy fejezet) a jogi terminológia és jogi szaknyelv természetét tanulmányozza hangsúlyozva, hogy a jog megmásíthatatlanul nyelvi intézményrendszer, hiszen mindent a nyelvbe kódolunk és a törvényekkel és a joggal kapcsolatos elméleteink és elveink a nyelv által válnak elérhetővé. A könyv ezen egysége inkább deskriptív irányvo-

nalat mutat. A második egység már javarészt a társadalmi vonatkozásokot véve figyelembe tárgyal bizonyos igazságügyi nyelvészeti témákat.

A mű előszava és a jelmagyarázatok után egy érdekesítő bevezetést olvashatunk a társadalmi műveltség jogrendszerekre gyakorolt hatásairól. Röviden összegzi, hogy számára, bővebb értelmezésben az igazságügyi nyelvészet a következőket takarja: a törvények nyelvének vizsgálata, beleértve a jogi dokumentumok, a bíróságok, a rendőrség és a büntetés-végrehajtás nyelvét is, a professzionális jogi tolmácsolás és a fordítások nyelvének vizsgálata, a feladatkör ellátása és fejlesztése, jogi folyamatok során felmerült nyelvi hátrányos helyzet enyhítése. Ezen kívül, igazságügyi nyelvi bizonyítékok biztosítása a szakértelem alapján és az adekvát nyelvi megfogalmazás nyelvészeti szakértelem alapján kiadványokban és dokumentumokban. Lényeges megjegyeznünk, hogy könyve olyan országokra vonatkozik leginkább, ahol az ország jogrendszere szokásjog (ezt a laikusok sokszor /sajnálatos módon, mivel ez hibás terminológia / angolszász-jognak is nevezik), hiszen a bevezetőben alapvető jogi összefoglaló részt is találunk jogrendszerekről, a szokásjog „személyzetéről” és a jogi kommunikációról. Kifejti azt is, hogy egy ország jogrendszere és törvényei kifejezik az adott ország értékrendszerét is.

Az első fejezet megnézi, hogy milyen kapcsolat áll fenn egy ország jogi szaknyelvének írott és beszélt

variánsa között. Leszögezi, hogy bár (történeti síkon elindulva) a jogrendszerek szóbeli eredetűek, az írásbeliség felé történő eltolódás, majd az írásbeliség dominanciájának köszönhetően szignifikáns változások következtek be a törvények nyelvzetében. Itt olyan fogalmakat tisztáz, mint standardizáció, dekontextualizáció (idő és távolság absztrakciója, a kontextustól való eltávolodás a cél), grammatikai metafora.

A második fejezet a jog, a jogi dokumentumok és a törvények nyelvzetét, azaz a jogi szaknyelvet és annak legfontosabb, igazságügyi nyelvészeti szempontból releváns kérdéseit tárgyalja. Véleménye szerint, a szakmai nyelvhasználat lényege, hogy pontosabb, helyesebb, érthetőbb legyen mindenki számára, hiszen a jogi szaknyelv sokkal jobban különbözik a köznyelvtől, mint más szakmák nyelve, így szükséges hozzá a köznyelv módosítása. A szokásjog nyelve és szavai hosszú évek során többszöri értelmezés és újraértelmezés, valamint a precedens-esetek következtében stabilizálódott és tisztázódott. A szokásjog országaiiban közös a szóhasználat, de van eltérés: a lexikon mindenhol ugyanaz, de a precedensek eltérő mivolta miatt a szóhasználatban lehetnek eltérések. Tárgyalja a fejezet az ügyvédek szóhasználatát is (binominális kifejezések, pl. „one and only”, deixis, speciális terminológia). Ebben a fejezetben fejti ki először a mű során a beszédszándék elmélet (utalva Austin híressé vált 1963-as mondatára: „There’s a bull

in the field”) és a beszédaktus elmélet jogi értelemben vett jelentőségét.

A harmadik fejezet a jogi interakciók és a törvények társadalomban betöltött szerepét taglalja. A fejezet fókuszában az a tény áll, hogy a nyelvben hatalmi viszonyok is manifesztálódnak. Másképpen, mennyire nyilvánul meg a hatalmi fölény, vagy hátrányos helyzet jogi interakciókban. Ennek megfelelően ír a jogi interakciókra jellemző személyközi viszonyokról (interperszonális viszonyok): csoporthoz való tartozás, ügyvéd-kliens kommunikáció, rendőr és gyanúsított vagy tanú viszonya, nyomozó és rendőr viszonya, nyomozó és tanú viszonya. Végül, kifejti, hogy a bírói rendszer a legkeményebb hatalmi rendszer, és ez megkérdőjelezhetetlen. Egyik legfontosabb része a fejezetnek (ezzel saját terminológiát alakítva ki az igazságügyi nyelvészet által tárgyalt jogi interakciók kontextusára) az elsődleges bírósági valóság (primary court reality) és a másodlagos bírósági valóság (secondary court reality) definícióinak tisztázása.

A negyedik fejezetben arról olvashatunk, hogy a jogi vizsgálat és vizsgálódás tárgyat képező eseményeket hogyan lehetséges jogi környezetben nyelvileg rekonstruálni. Részletezi melyek azok a jogi műfajok, amelyek ebben a rekonstrukcióban rendelkezésre állnak, és milyen sajátságokkal rendelkeznek. Itt tételezi fel, hogy jogi kereteken belül az első és a másodlagos bírósági valóság interakcióban van egymással.

Az ötödik fejezet a jogi nyelv megértésének nehézségeit részletezi,

és hogy hogyan lehet ezeket a nehézségeket minél effektívebben kiküszöbölni.

A hatodik fejezet bemutatja, hogy különböző kisebbségek, gyermekek és visszaélés áldozataul esett nők miképp kerülhetnek nyelvileg hátrányos helyzetbe a törvényszék előtt. A nyelvi hátrányos helyzet tulajdonképpen azt jelenti a könyvben, hogy valaki a jogi szaknyelvet nem tudja helyesen értelmezni. Ez egyértelműen igazságtalan helyzet, hiszen mindenkit megilletnek a jogai, háttérétől függetlenül. A fejezetben az író számos példát tárgyal.

A hetedik fejezetben az előző fejezet által felvázolt problémákra keresi a megoldást, főleg a tolmácsok és a fordítók munkájára összpontosítva. A megoldást egyértelműen a nevezett tolmácsok és fordítók képzésének fejlesztésben keresi.

A nyolcadik fejezetben a nyelvre vonatkozó törvényhozást vizsgálja a könyv, majd hosszasan, érdekes példákat felvázolva részletezi a nyelvi bűnöket (fenyegetés, rágalmazás, beszédszándékok értelmezése – kétértelműség). Konklúzióként kifejti, hogy bár nyelvi szabadságunk (szóhasználat szabadsága) garantált, nincs egyensúly aközött és a nyelvi interakció írott és íratlan szabályainak megsértésből fakadó érzelmi fájdalom között.

A könyv kilencedik záró fejezete jogi kontextusba helyezve vizsgálja a nyelvi bizonyítékokat. Kifejti, hogy ugyanúgy, mint a könyv többi fejezete által tárgyalt entitásnak, a nyelvi bizonyítékoknak is társadalmi jelentősége van.

A könyv bevezetőjében felvázolt nyelvi és kommunikációs modell a fejezetek alapmodelljeként szolgál, minden annak a tükrében kell értelmezni.

A könyv 17 oldalnyi bibliográfiás jegyzékkel rendelkezik, azaz az író szintézise a felsorolt művek alapján adekvátnak tekinthető. Végül, a könyvben említett vagy részletezett jogi esetek indexét, és tárgy és névmutatót találunk.

Mindezek alapján elmondhatjuk, hogy egy igényesen összeállított, egyedi, és alapos tudásbázist felvonultató műről van szó, amelyet éppen ezért nem csak nyelvész kutatóknak vagy kutatójelölteknek ajánlok szíves figyelmébe, hanem mindazon egyetemei/főiskolai hallgatók és szakemberek számára is, akik a nyelv és a törvény viszonyát vizsgálják vagy kívánják megismerni, akár graduális akár posztgraduális képzésben. Emellett a tantárgy oktatásához is ideális bevezető szakirodalom és emellett a széleskörű referencia anyagot vonultat fel a jelen repertórium, amelyről elmondhatjuk, hogy tudományosan és esztétikai szempontból is igényes munka.

KATONA LÁSZLÓ

Ablonczyné Mihályka Livia: Gazdaság és nyelv

(Pécs: Lexikográfia Kiadó. 2006. 90 p.)

A 20. század végén és a 21. században a tudományos életben egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak az inter- és multidiszciplináris kutatások. Korábban egymástól viszonylag elszigetelődött vagy egymástól távol álló tudományágak keresnek és találnak kapcsolatokat egymással. Így jöhetnek létre a különböző tudományok metszéspontjain olyan újabb interdiszciplináris tudományágak, melyek két (vagy több) önálló tudomány eredményeit felhasználva próbálnak bizonyos jelenségek vizsgálatában új szemléletmód(ok)at alkotni. A gazdaságtudomány és a nyelvtudomány egyik ilyen metszéspontja a gazdasági szaknyelv területe.

Gazdaság és nyelv együttes kutatásának szükségessége több szempontból is indokolható és aktuális:

- a 21. századi multinacionális vállalatok működése megfelelő szaknyelvek megléte és használata nélkül nem elképzelhető,
- a 21. században a munkaerőpiac a szaknyelveket beszélő szakembereket keresi (korábban elég volt külön a szaktudás vagy külön a megfelelő idegennyelv-tudás),
- jelenleg a magyarországi szaknyelvi nyelvkönyvek piacán a gazdasági szaknyelvet oktató nyelvkönyvek száma (bármely nyelven) messze meghaladja bármely más diszciplína szaknyelvét oktató könyvek számát,
- jelenleg a magyarországi szótárpiacon a szaknyelvi szótárak kö-

rében a gazdasági szaknyelvi szótárak száma (bármely nyelven) messze meghaladja bármely más diszciplína szaknyelvi szótárainak számát,

- szakfordítási és tolmácsolási megbízások esetén hangsúlyos a gazdasági (jellegű) szövegek közvetítése (pl. szerződések, tárgyalások stb.).

A rövid (korántsem teljességre törekvő) felsorolás is mutatja, hogy a gazdaság és a nyelv kapcsolata jelentős. Ezen kapcsolatot és a gazdasági szaknyelvet vizsgálja a szerző – a Széchenyi István Egyetem Jog- és Gazdaságtudományi Kar Nemzetközi Kommunikáció Tanszékének tanácskezelője valamint a Pannon Egyetem Interdiszciplináris Doktori Iskolájának oktatója – „Gazdaság és nyelv” címmel írt kötetében.

Az első fejezet („Társadalom – gazdaság – nyelv”) nyelvészet és gazdaság kapcsolatát vizsgálja tágabb összefüggésekben. A kapcsolat a szociolingvisztika és a globalizáció irányából történő áttekintése lehetőséget ad a világ jelenlegi nyelvi képeinek rövid elemzésére. A szerző röviden tájékoztat az angol mint „globális nyelv” szerepéről is.

A „Szaknyelv” című fejezet a szaknyelvek besorolási (stílusréteg vagy nyelvváltozat) nehézségeit taglalja magyar (Sebestyén, Wacha, Kiss) és olasz (Pellegrini, Mioni, De Mauro, Berutto) összehasonlításban, valamint a szaknyelv(ek) jellemzőit és a szaknyelvi normákat foglalja össze. A 2. fejezethez szorosan kapcsolódik a 3. fejezet („Szaknyelvkutatás határon innen és határon túl”),

melyben a szaknyelvkutatás története mellett helyt kap a jelen szaknyelvkutatása, ezen belül is hangsúlyosan a szaknyelvek kutatásának lehetőségei (pl. lexikográfiai vizsgálatok, szövegszintű kutatások, interkulturális aspektusok). A szerző kitér terminológiai kutatásokkal kapcsolatos kérdésekre is.

A „Gazdasági szaknyelv” fejezet bemutatja a gazdasági szaknyelv helyét a szaknyelvek között, majd Hoffmann és Kurtán alapján a gazdasági szaknyelv vertikális felosztásával ismerteti meg az olvasót. A szaknyelv vertikális felosztása a különböző absztrakciós szintekhez rendel hozzá az adott szintre jellemző nyelvi formát, nyelvi környezetet valamint a kommunikáció résztvevőit. A szerző utal a magyar gazdasági szaknyelvben megfigyelhető rendszerváltozás utáni tendenciákra.

Az „Írott gazdasági szaknyelv jellemzői”, azon belül is a gazdasági sajtó szaknyelve az 5. fejezet témája. A szaknyelv elemzését lexikoszemantikai (szókincs, idegen szavak, rövidítések), szintagmatikai-szintaktikai és pragmatikai szinten végzi el a szerző. A 6. fejezetben („Szaknyelvi kommunikáció”) az általános kommunikációs alapelvek mellett megismerkedhetünk a gazdasági szakemberek tipikus nyelvhasználatával.

„A gazdasági szaknyelv oktatása” című fejezet a felsőoktatás jelenleg zajló reformjainak tükrében mutatja be a szaknyelvkutatás aktuális problémáit, példaként hozva fel a győri Széchenyi István Egyetem egyes

szakjainak szaknyelvoktatási programját.

A kötet végi Függelék válogatott listát tartalmaz a Magyarországon megjelent gazdasági szakszótárakról. Az elektronikus szótárak közül a szerző a szótári meta-adatbázisokat, valamint az online (interneten elérhető) szakszótárakat emeli ki és sorolja fel.

A könyv oktatási anyagként jól felhasználható a gazdasági szaknyelv elméleti kérdéseinek oktatásában, ezért a szerző könyvét „a szaknyelvet tanulóknak és oktatóknak egyaránt” ajánlja, „továbbá mindazoknak a gazdasági szakembereknek, akik érdeklődnek a gazdasági szaknyelv iránt és arra törekednek, hogy mind magyar, mind idegen nyelven a különböző kommunikációs helyzetekben a megfelelő nyelvet használják”. A könyv számos olasz nyelvből vett példát tartalmaz, ezért különösen az olasz és magyar gazdasági szaknyelv jellemzői iránt érdeklődőknek ajánlható.

KOVÁCS LÁSZLÓ

Klaudy Kinga (szerk.): Papp Ferenc olvasókönyv. Papp Ferenc válogatott tanulmányai

(Budapest: Tinta Könyvkiadó. 2006. 334 p.)

Papp Ferenc akadémikus (1930-2001) kiemelkedő szerepet játszott a XX. század második felének magyar nyelvtudományában. Kiefer Ferenc *Megemlékezések. Papp Ferenc cím-*

mel a Magyar Tudomány 2002/2-es számában megjelent nekrológjában írta róla:

A magyarországi és nemzetközi russisztika és alkalmazott nyelvészet kimagasló alakja, a magyar számítógépes nyelvészeti kutatások megindítója. Cikkeiben, tanulmányaiban (számuk meghaladja a kétszázat), akárcsak könyveiben, eleinte orosz filológiával illetve a transzformációs elemzés orosz nyelven történő alkalmazásával foglalkozik, később azonban általános és magyar nyelvészeti kérdések felé is fordul, s egyidejűleg a matematikai nyelvészetre specializálódva megveti a hazai számítógépes kutatások alapját. Igen értékesek azok a kezdeményezései is, amelyek a gépi nyelvészetnek a nyelvtörténetben való alkalmazását illetik. Tanulmányaiban a nyelvtudomány legkülönbözőbb kérdéseire szólt hozzá: foglalkozott hangtannal, alaktannal, mondattannal, a gépi fordítás kérdéseivel, a nyelvoktatás különböző szempontjaival, lexikográfiai kérdésekkel, orosz-magyar kontrasztív nyelvészettel, és korát megelőzve már a 70-es években a mindennapi nyelvhasználat pragmatikai elemzésével (Kiefer, 2002: 216).

A Papp Ferenc olvasókönyvet kézbevéve nem egy kutatási témát feldolgozó tanulmánykötetet tartunk a kezünkben, hanem egy nyelvész életművéből szemezgetett tanulmánycsokrot, amely tanulmányok a magyar nyelvészet, a russisztika, a számítógépes nyelvészet és az alkalmazott nyelvészet területeit érintik. A tanulmányok kiválasztását Papp Ferenc tanítványai és volt munkatársai végezték, akik a szerkesztő, Klaudy Kinga szavával élve „örökbe fogadták” azt a tanulmányt,

amely pályafutásukra a legnagyobb hatást gyakorolta. Ezeket az írásokat gépre vitték és bevezetővel látták el. Már a kiválasztás módjából is adódik, hogy a tanulmánygyűjtemény nem ad átfogó képet a nyelvész életművéről, de nem is ez volt a cél. A tanulmányok nagy része az 1960-as évekből származik, amely azt mutatja, hogy a nyelvész ezen írásaival hatott leginkább pályatársaira és tanítványaira. Az írások időrendi és nem tematikus sorrendben követik egymást. A könyv Kiefer Ferenc gondolataival kezdődik, majd Klauudy Kinga szerkesztői előszavával folytatódik. A kötet fő része huszonöt nyelvészeti tanulmányt tartalmaz az öt „örökbe fogadó” nyelvész bevezetőjével együtt. A Függelékbe öt, nem szigorúan nyelvészeti témájú írás került. A könyv Papp Ferenc írásainak válogatott bibliográfiájával zárul, amelyet Bolla Kálmán állított össze.

Az értekezések általában 8-10 oldalasak, helyenként hosszabbak, amelyek közül a recensens – terjedelmi okok miatt – csak néhány tanulmányra hívja fel a figyelmet az alábbiakban.

Az *Algoritmus* című tanulmány bevezetőjét É. Kiss Katalin írta. Az írás az *algoritmus* fogalom definiálásával kezdődik, amelyhez a szerző az *Új Magyar Lexikont* illetve Kalmár László matematikus meghatározását hívta segítségül. Megállapítja, hogy egyik megfogalmazás sem tökéletes, így megadja az általa helyesnek tartott definíciót. Az algoritmus-fogalom lényegének megértéséhez az osztás példáját hozza fel,

így minden laikus számára érthető módon magyarázza a fogalmat. Átveszi Markovnak, az algoritmusok kidolgozójának azt a gondolatát, mely szerint az algoritmusok a következő jellemvonásokkal kell, hogy rendelkezzenek: meghatározottság, tömegesség és eredményesség. Világos összefoglalót kaphatunk az algoritmusok nyelvészeti alkalmazásának lehetőségeiről, rámutatva arra, hogy a nyelvészeti alkalmazások során találkozhatunk olyan formákkal, amelyekre nem alkalmazható az algoritmus, ezeket hívjuk kivételeknek. Egy-egy algoritmus segítségével leírhatjuk például az egyes tájnyelvi jelenségeket vagy akár a magyar helyesírás összes szabályának rendszerét. A tanulmány befejezéseként a fordítás műveletét vizsgálja a szerző, amely ugyancsak leírható egy bonyolult algoritmussal. Így jut el Papp Ferenc a matematikától a gondolkodó gépek elméletéig azzal a végkövetkeztetéssel, hogy az algoritmusok kidolgozása oly aprólékos munka eredménye, amely munka hozzásegíti az embert ahhoz, hogy „foghíj nélkül dolgozzon”.

A *Kód* című tanulmányt Tóth Etelka bevezetője kíséri, aki kiemeli, hogy az írás fő értékét egyrészt a kód fogalmának egyszerű és didaktikus megvilágítása adja mind szemantikai, mind pedig szemiotikai oldalról, másrészt pedig a kód mi-benlétének magyarázata az információátadás folyamatában. E tanulmányban is előkerül a gondolkodó gépek álma, amely Papp Ferenc oly sok írásának motivációja. Az optimális kód keresése közben rávilágít

egy nagyon életszerű problémára, a zaj jelenlétére a kódot továbbító csatornában. A küldeményhez ez a zaj hozzácsapódik, amely azonban már lehetetlenné teszi egy „optimális” kód használatát. Ezért van szükség a legtöbb kód esetében terjengősségre, azaz más néven redundanciára. Ez teszi zajállóvá a kódot. Ezt a megfontolást újfent hétköznapi példák-
kal világítja meg, mint összegyűrt, tépett, piszkos papírlapra írott szöveg, amelynek az üzenetét mégis értjük, köszönhetően a természetes nyelvek nagyfokú terjengősségének. De példaként hozza fel a természetes és a mesterséges megtermékenyítés esetét is. Az írást a kód folyamatos változásának gondolatával zárja, amely folyamat szükségszerű éppúgy, mint az egyedfejlődésben a természetes szelekció és a változó környezeti hatásokhoz való folyamatos alkalmazkodás.

A *Modell* című tanulmány É. Kiss Katalin bevezetőjével került a kötetbe. A tanulmányt olvasva megvilágosodik bennünk, hogy a tudományos kutatások nem képzelhetők el modellalkotás nélkül, hiszen a valóság modellek nélkül nem vizsgálható. A modell elvont fogalma letisztul az olvasó előtt. Betekintést nyerhetünk a modellalkotás alapelvei közé, megtudjuk, a modellnek miben kell, és miben nem kell hasonlítani a valóságra. A szerző a nyelv működését, felépítését is a modelleken keresztül vizsgálható jelenségek közé sorolja. Betekintést nyerhetünk Kulagina deskriptív matematikai nyelvmodelljébe és Chomsky generatív modelljébe is. Papp saját fonéma-rendszer

modelljét mint a nyelvi részjelenségek modellálásának mintapéldáját is ismerteti. Említést tesz még Rozencvejg modelljéről, aki a két-nyelvűséggel kapcsolatos kutatásainak eredményeit foglalja össze egy modellben, amelynek az alapja a rendszerek interferenciája. Az írás záró gondolata: „A modell – a tudomány metaforája”, amelynek segítségével egyre jobban megismerhetjük kutatásunk tárgyát, az emberi nyelvet.

Mihalovics Árpád bevezetőjével került a kötetbe a *Pragmatika, nyelvtudomány, nyelvoktatás* című írás, amely a többi íráshoz képest viszonylag későn, 1986-ban született. A szerző célja, hogy megismertesse az olvasót a pragmatikával, amely nyelvtudományi diszciplína akkoriban még kevésbé volt ismert. Ezért tartozik e tanulmánya a tudományos népszerűsítő irodalom körébe. Papp Ferenc átveszi az *Idegen szavak és kifejezések szótárából* a pragmatika címszó alá tartozó meghatározást. Több tanulmányában előforduló tanpéldáját hozza elő a pragmatika mint szemiotikai tudományág szemléltetésére. Ez a példa a jelzőlámpáknak a moszkvai és a budapesti közlekedők viselkedését befolyásoló megfigyelése és részletes elemzése. A második rész a beszédettek pragmatikai értelmezéséről szól, ezután pedig az indirekt beszédaktusok elemzése következik. E tanulmány is bizonyítja, milyen emberközeli példákkal lehet szemléltetni és ezáltal közelebb hozni a hétköznapi emberhez a nyelvtudományt.

Az ismertetett írásokon kívül találhatunk még a mondattannal, jelentéstanal, az írástanítással, a betűvel és még sok más napjaink nyelvészeti kutatásait meghatározó témával foglalkozó írást. A kötet nemcsak széleskörű betekintést nyújt a nyelvészet pár évtizeddel ezelőtti állapotába, de minden írás magában hordozza azokat az előremutató gondolatokat, amelyeket a nyelvészek csak évtizedekkel később vettek alapos vizsgálat alá. Utalásaival, problémafelvetéseivel megalapozza a mai nyelvészek feladatait, de gondolatmenetei, hétköznapi példái és hasonlatai segítik a ma kutatóit azok megoldásában is.

Irodalom

Kiefer F. (2002) Papp Ferenc. Megemlékezések. *Magyar Tudomány* 2002/2. pp. 216-18.

CZÉKMÁN ORSOLYA

Lengyel Zsolt (2006): *Nyelvtudományi áttekintés (második kiadás)*

(Veszprém: Egyetemi Kiadó. 2006. 123 p.)

A kötet szerzője a Pannon Egyetem Alkalmazott Nyelvészeti tanszékének tanszékvezető professzora. Kötete „körképet igyekszik adni a nyelvtudományról és a vele szoros kapcsolatban lévő inter-, multi-, és transzdiszciplínáról” (2. o.).

A kötet az aktuális felsőoktatási reformok jegyében készült, a BA és MA képzésben nyelvészeti diszciplí-

nákat tanuló, vagy valamely nyelvészeti területen minor szakos hallgatóknak nyújt alapozó, széleskörű nyelvészeti ismereteket.

A kötet első fejezete a „Szemelvények a nyelvtudomány történetéből” címet viseli. A szerző rövid áttekintést nyújt a nyelvtudománytörténet fontosabb eseményeiről. A naív/laikus nyelvészet összefoglalása mellett betekintést kapunk az ókor fontosabb nyelvészeti kutatásaiba a görögöknél (pl. Arisztotelész, Plátón) és a rómaiaknál (pl. Varro) majd a középkor nyelvészeti eredményei után megismerhetjük az újkor és napjaink nyelvészeit is, többek között Saussure és Chomsky munkásságát.

A 2. fejezet témája: „A nyelv belső összefüggéseivel foglalkozó tudományok”. Fogalmi magyarázatok (pl. szinkron-diakron nyelvészet) mellett a szerző röviden ismerteti a nyelvtudományi kutatások módszereit. „A nyelvi jel” c. alfejezet a nyelvi jellel mint társadalmi konvenciókon alapuló jellel foglalkozik, kitér a nyelvi jel formáira, valamint a nyelvi jeleket szervező regulatív és konstitutív szabályokra. A nyelvtipológiai kérdéseket tárgyaló alfejezet a nyelvek egyenlőségén és különbségén kívül leírja a természetes mesterséges ill. pidzsín-kreol nyelvek jellemzőit. A nyelvek genetikuss és strukturális osztályozása mellett a kötet kiemelten foglalkozik a finnugor valamint az areális nyelvészet kérdéskörével.

A 2.4. fejezet a nyelvi szintek megismertetését tűzte ki célul. A fonetika területéről tárgyalásra kerül az

artikulációs fonetika, az eszközfonetika és az akusztikai fonetika, a más-salhangzók és a magánhangzók jellemzői. A fonológia ismertetése hasonlóan széleskörű: a fonéma és allofón fogalmán kívül szó esik a különböző fonológiai elméletekről és iskolákról is. A szupraszegmentális elemeket követően (hangerő, hangsúly, hangmagasság stb.) foglalkozik a szerző morfológiával (alaktan), a morfémák fajtájával valamint a morfémastátusz megállapításának kérdéskörével. A „szó” fogalommal karöltve kerül bemutatásra a szóképzés, szóösszetétel valamint a szófajok témakör. A szintaxissal (mondat-tan) foglalkozó rész elemzi a szavak közötti viszonyokat, a közvetlen összetevős (KÖ) elemzés lehetőségeit. A fejezeten belül ismerteti a szerző a transzformációs generatív grammatika fontosabb kérdésköreit, a kompetencia, performancia, felszíni és mélystruktúra fogalmát, külön kiemelve néhány speciálisan a magyar nyelvre érvényes mondattani jellemzőt. A fejezet zárásaként a szemantika és a pragmatika bemutatása teszi egészszé a nyelvi szintek bemutatását.

A 3., „Nyelvészeti inter-, multi-, és transzdiszciplínák” c. fejezet az alkalmazott nyelvészet területének három fontos témakörét tárgyalja részletesen: a szociolingvisztikát a pszicholingvisztikát és a neurolingvisztikát.

A szociolingvisztika a szociológia és a nyelvészet határán a két tudomány eredményeit és kutatásait ötvözi, a társadalom és a nyelvészet kapcsolatát vizsgálja. Foglalkozik a nyelvjárásokkal, a köznyelv és a táj-

nyelvek közti különbségekkel. Nyelvünkkel, nyelvhasználatunkkal társadalmi hovatartozásunkat is kifejezzük. A szociolingvisztikában az alacsony presztízsű és magas presztízsű nyelvhasználat és azoknak társadalmi csoportokhoz való kötése hozza létre a szociolektusokat. Aktuális, új terület a nyelvhasználat és nemiség (gender) kapcsolatának kutatása. A szociolingvisztika további határterületei a nyelvpolitika, nyelvtervezés kérdésköre, a nyelvtanítás valamint a két- és többnyelvűség.

A pszicholingvisztika a beszéd folyamatokkal foglalkozik: produkcióval és percepcióval. Vizsgálati módszere a megfigyelés és kísérlet, vizsgálati tárgya a nyelvi üzenet. A beszéd, különösen a beszédértés folyamatában fontos szerepet kap a memória. A beszédértés során fonetika és szintaktika feldolgozása zajlik. Eközben hangsúlyos szerepet kap a közvetlen összetevőkre (KÖ) bontás. A beszédprodukció statikus és a dinamikus megközelítésben tárgyalható.

A neurolingvisztika a beszéd élet-tani és idegélet-tani kapcsolatait vizsgálja, különös tekintettel az agyban lejárolt folyamatokra. A beszéd-szer-vek, a beszéd alkotórészei mellett a szerző tárgyalja a különböző működési zavarokat: az afázia különböző típusait (szensoros, motoros, totális, kevert) valamint a diszlexia, diszgráfia jelenségét.

A kötet enciklopédikus jellege természetesen nem tette lehetővé, hogy jelen recenzió minden tárgyal-témakörre kitérjen, ugyanakkor egyes fejezetek mélyreható ismerte-

tése helyett fontosabbnak tartottam a kötet sokszínűségének, átfogó jellegének hangsúlyozását.

A szerző a kötetet a felsőoktatásban nyelvészeti diszciplínákat tanuló hallgatóknak ajánlja. Emellett a kötet javasolható minden felsőoktatási hallgatónak, aki szeretne átfogó, aktuális képet kapni – mindenki számára érthető formában – a nyelvészet kérdéseiről.

KOVÁCS LÁSZLÓ

**Alberti Gábor – Fóris Ágota
(szerk.): A mai magyar formális nyelvtudomány műhelyei**

(Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 2007.
188. p.)

A Nemzeti Tankönyvkiadó egy több szempontból is újdonságnak számító könyvet jelentetett meg. Az ALBERTI GÁBOR és FÓRIS ÁGOTA szerkesztésében napvilágot látott „A mai magyar formális nyelvtudomány műhelyei” című kötet azért készült, hogy a Magyarországon magas tudományos szinten lévő formális nyelvészettel minél szélesebb olvasói réteget ismertethessen meg. Ehhez természetesen az kell, hogy – a tudományos egzakttságot nem félredobva – közérthető formába öntve kaphassa kézbe az érdeklődő a legújabb eredményeket.

A kiadvány külső megjelenésében is megmutatkozik a szerkesztők célja: könnyű elérhetőség és olvasható-

ság, a tudományos pontosság megmaradásával. A valóban tankönyvre emlékeztető, puha borítójú és mérete miatt is könnyen forgatható könyv íróasztalra termett. Emellett szép kivitelezésű munka: a világosbarna szín és a borítón látható Csontváry-kép elegáns és tekintélyt sugárzó.

A szerkesztők e tankönyvet nem csupán a generatív nyelvészetet tanuló főiskolai és egyetemi hallgatóknak ajánlják segédanyagként, hanem a nyelvészet más területeivel foglalkozó nyelvészeknek, középiskolai tanároknak, sőt, középiskolai tanulóknak is, hogy megismerkedjenek a matematikai nyelvészettel.

Kilenc tanulmányt találunk ebben a munkában: ötöt a szintaxis, kettőt-kettőt pedig a szemantika, illetve a számítógépes nyelvészet témaköréből.

A sort LACZKÓ TIBOR és RÁKOSI GYÖRGY cikke nyitja: „Mire való?”. Hát arra, hogy megismerjük a címben olvasható szócska, a „való” tulajdonságait és használatát. A tárgyalat elemnek három használati módját különböztetik el a szerzők: az elsőben melléknévként, a másodikban valódi melléknévi igenévként, a harmadik (és egyben legérdekesebb) esetben pedig nyelvtani formaszó szerepű igenévként szerepel az adott szó. A „való” három funkciójának elkülönítése világos és gördülékeny, érthető magyarázattal táruel élénk, az érvelés logikus és velős, nem szószátyár, mégsem túl sűrű az érdeklődő számára. A cikk második felében a vizsgált szónak egy generatív grammatikai, azon belül is lexikai-funkcionális elemzési lehetőségét

láthatjuk – egy szükséges és elégséges szintig leegyszerűsített LFG-s eszköztárat segítségül hívva. A kötet bevezető tanulmánya nem csak azért kiváló, mert bemutatja egy „mini-elem” használatának különböző módjait, valamint hogy betekintést enged egy alternatív – az iskolákból mindenképpen kiszoruló – elemzési eljárásba, hanem egy átlagos nyelvtanulót megismertet egy teljesen más látásmóddal és módszerrel – és mindezt közérthetően teszi.

„De a névmás helyett mi?” – olvashatjuk a kérdést KÁLMÁN LÁSZLÓ és MOLNÁR CECÍLIA írásának címében. A szerzőpáros a hagyományos nyelvészetet oktató iskolai tananyagok hiányosságaira, problémáira mutat rá. Sorra veszi, hogy mik a nyelvi nevelés (állítólagos és túl bő, valamint tényleges) feladatai, majd egy kicsiny kategória: a névmás példáján mutatja be, mennyire következtlen és logikátlan a hagyományos nyelvészet szófaji besorolása, ennek magától értetődő következményeként pedig a nyelvtan-tankönyvek felépítése és magyarázatai, definíciói. A tanulmány azonban nem merül ki abban, hogy egyszerűen pálcát tör a bevett oktatási módszer és tananyag felett, hanem megoldást is javasol: egy kidolgozás alatt lévő tananyagba nyújt betekintést – ugyan röviden, részletekbe nem menően, az olvasó érdeklődését azonban nagyon is felkeltve.

Neurolingvisztikai tanulmány BÁNRÉTI ZOLTÁN „Az univerzális nyelvtan elveinek korlátozódása agrammatikus afáziában” című írása. A szerző először megismerteti az olva-

sót az afáziával (afáziás betegek spontán beszédéből is idézve), majd a dolgozat címében is szereplő kérdéskörre tér rá: az univerzális nyelvtan két elvének, a théta-kritérium elvnek, valamint az egyeztetés elvének agrammatikus afáziában való korlátozódását vizsgálja – ez utóbbit részletesebben. Az egyeztetési elv korlátozódásának tár-gyalásakor a Chomsky-féle interpretálható és nem interpretálható formális jegyek, a céljegy és a szondajegy fogalmainak, illetve az egyeztetésben való szerepének részletezése után tér rá a szerző az afáziás betegekkel készített tesztek részletezésére. Konkrét tesztek (grammati-kalitási tesztek, mondatismétlési tesztek) és százalékos adatokat találunk a cikkben: egy konkrét kutatást, annak fejlődési stádiumait – mind az eredeti, mind a továbbfejlesztett hipotézissort, végül a konklúziót.

A szintaxis rész utolsó két tanulmánya nem független egymástól, érdemes együtt elolvasni őket. Az egyik egy, a tanárképzésben és a középiskolában is alkalmazható generatív mondatannal ismertet meg, a másik pedig a generatív grammatika eredményeinek a nem magyar anyanyelvű diákok magyartanulásában történő felhasználhatóságára mutat rá.

FARKAS JUDIT, MEDVE ANNA és NAGY ÁGNES „Generatív mondatannal a tanárképzésben és a közoktatásban” című dolgozatának célja a generatív grammatika szellemének az oktatás különféle szintjein történő megjelenése. Egy, a szerzők által kidolgozott, nem előzmény nélküli

mondatelemzési modellről olvashatunk a tanulmányban, az eddigi elméleti és gyakorlati (oktatási anyagok formájában megjelent) eredmények ismertetésével és azok – a cikk méreteihez szabott terjedelmű – magyarázatával, illetőleg egyéb munkákra történő utalással. A szerzők fontosnak tartják az elméleti megalapozottságot és a koherens eszköztárat, melyet modelljük valóban alá is támaszt. Semmit sem tartanak magától értetődőnek, az intuícióra való hagyatkozás helyett az egzakt, tudományos, jól átgondolt bizonyítást választják. A felsőoktatásban (legalábbis Pécsen) már évek óta tanított, ALBERTI GÁBOR és MEDVE ANNA által kidolgozott modell leegyszerűsített, a közoktatásba is átvihető változatát olvashatjuk a tanulmányban, amely egyszerűsítés azonban nem nélkülözi a tudományos megalapozottságot; a különféle modern nyelvészeti irányzatok eredményeinek figyelembe vételével és azoknak a modellbe való integrálásával a szerzőhármás átnyújtja nekünk az iskolák nyelvtan óráin megjelenő szemlélet megváltoztatásának kulcsát. Innentől már csak a tanároknak, illetve a nemzeti tantervek készítőinek flexibilitására kell várnunk.

DÓLA MÓNICA és az előző tanulmány egyik szerzője, FARKAS JUDIT „Generatív mondatlan a magyar mint idegen nyelv oktatásában” munkája zárja a Szintaxis témakört. Sokaktól hallani, hogy a magyart mennyire nehéz megtanulni a külföldieknek. A cikk írói számba veszik azokat a jelenségeket, melyek a magyarul tanulóknak számára nagy gondot szoktak

jelenteni, és azokra megoldást keresnek. A felsorolt problémák megtalálását sok év tanítási tapasztalata segítette. Idegen nyelvi beszélők magyarul írott dolgozataiban talált mondatokon mutatják be a szerzők a nehéznek bizonyuló jelenségeket, majd azokra megoldást kínálnak. Gondot okoz a magyart idegen nyelvként tanulók számára, ha semleges mondatban nem nominatívuszi összetevő áll az ige előtt (pl. Pétert érdekli a nyelvészet.), nehéz megtanulni az alanyi/tárgyas (vagy általános/határozott) ragozást, ezen kívül problémát jelent a hagyományosan kevészer megemlített, illetve felületesen kezelt szórend, ezzel összefüggésben pedig az igemódosítók (nem feltétlenül igeekötők) helye és szerepe is. A generatív grammatika segítségével megmagyarázhatóak és meg is előzhetőek a fenti problémák.

A szemantika fejezet két tanulmányt tartalmaz. MALECZKI MÁRTA „Szemantika. Szerkezetek jelentése” című írása jó példa arra, hogy az egyik legnagyobb matematikai apparátust használó nyelvészeti területet, a formális szemantikát, illetőleg annak alapjait hogyan lehet egyszerűen, „szavakba öntve” a formális nyelvészettel még csak ismerkedők elé tárni. A legfontosabb fogalmak és elvek (jel, jelentés, jelölet, igazságfeltétel; kompozicionalitási elv stb.) szinte játékosan és észrevétlenül, mégis tudományosan, tökéletesen megalapozottan tárulnak az olvasó elé. A tanulmány a kompozicionalitási elv mondatokon belüli érvényesülését járja körbe, hangsúlyt fektetve az egyes szerkezetek

jelentésére – „minimál-pár” technikával, a szórend megváltozásának a jelentésre gyakorolt hatását kérdések és válaszok segítségével előcsalogatva. A dolgozat végső megállapítása: a kompozicionalitás és a kontextus együtt mutatják meg a mondat jelentését.

ALBERTI GÁBOR, DÓLA MÓNICA, KÁNTOR GYÖNGYI, KLEIBER JUDIT és OHNMACHT MAGDOLNA egy formális szemantikai elméletet vázolnak fel. A „ReALIS: a „reális interpretációs rendszer” az elődökénél (többek között Chomsky, Partee, Grice, Montague vagy Kamp) jobb – és elegáns – megoldást nyújt bizonyos, mind már-már klasszikusnak mondható, mind újabb nehézségekre. A Montague-grammatika megrekedt az egyszerű mondatok szintjén, a statikus interpretációt a dinamikus váltotta fel, a megoldás azonban e kettő megfelelő kombinációjában rejlik, amelyet a ReALIS képvisel. A cikkben bemutatott rendszer előzményeiről, felépítéséről és megoldási javaslatáról olvashatunk, csekély mértékű formalizmussal, befogadható, humor sem nélkülöző stílusban. A tanulmány a lezáratlanság hangsúlyozásával zárul: az utolsó részben a további, megkezdett kutatások felsorolását találjuk.

A harmadik, egyben befejező témakör a számítógépes nyelvészeté. NOVÁK ATTILA és WENSZKY NÓRA arról írnak, „Mire jó és hogyan készül egy számítógépes morfológia?”. A huszadik század egyik legnagyobb tudományos előrelépése a számítógép megalkotása. A hagyományos nyelvészetet átadó iskolai programok

és tantervek sokhelyütt a tanulók nyelvi intuíciójára építenek, azonban ahhoz, hogy a nyelvet valóban megismerjük, ki kell iktatni minden „emberi” tényezőt. A számítógép működése bináris számrendszeren alapul, gondolkodni pedig nem tud: csak azokat a dolgokat képes – következetesen – elvégezni, amelyekre programozták. Vagyis a számítógépes alkalmazáshoz a nyelvtudás totálisan formalizált modelljére van szükség, amely ugyan teljes mértékben nem valósult meg, de történtek nagy előrelépések – például a cikk által tartalmazott számítógépes morfológia területén. Egy rövid nyelvtudomány-történet után beszélnek a szerzők a számítógépes morfológiáról és annak különféle területeken (pl. helyesírás-ellenőrzés, indexelés, szótárprogramok) való felhasználásáról, végül pedig egy konkrét példán (Humor elemző program) mutatják be működését.

A kötetet KLEIBER JUDIT „Számítógépes nyelvészet Pécsen” című tanulmánya zárja. A számítógépes nyelvészet területeinek rövid ismertetése után két, Pécsen működő számítógépes nyelvészeti műhelyt mutat be a szerző. A GeLexi-projekt egy totálisan lexikalista nyelvtan (a GASG) számítógépre való alkalmazhatóságát vizsgálja. Az elkészített program egy adott (magyar vagy angol nyelvű) szósorról el tudja dönteni, hogy az jólformált szavakat tartalmaz-e, illetve, hogy grammatikus-e a mondat vagy sem. Ezen felül, ha helyes a mondat, annak morfológiai, szintaktikai és szemantikai reprezentációját is megadja; sőt a rendszer

gépi fordítóként is képes működni. A cikk példákkal mutatja be a program működését. A LiLe-projekt legközelebbi célja az előző projekthez egy modernebb technikán alapuló lexikon megalkotása volt, ma már azonban egy dinamikus korpusz megszületése, az oktatásban való segítségnyújtás, sőt egy n-nyelvű elektronikus szótár elkészítése is szerepel az elérendő célok között.

Az előzőekben egy több szempontból hézagpótlónak és újdonságnak számító, az érdeklődőt a mai magyar formális nyelvészet vizsgálati módszereibe és eredményeibe közeríthetően bevezető kötetet mutattam be. A könyvet figyelmébe ajánlhatjuk mindazoknak, akik a formális nyelvtudomány kutatási területeivel közelebbről kívánnak megismerkedni, mert kiváló – és csak ebben a kiadványban megjelent – írásokat olvashatunk oldalain.

BÉRCES EMESE

Fóris Ágota, Tóth Szergej (szerk.): Ezerarcú lexikon. Terminologia et Corpora – Supplementum. Tomus II.

(Szombathely: Berzsényi Dániel Főiskola.
2007. 205 p.)

A Terminologia et Corpora – Supplementum sorozat második kötetét tartja kezében az olvasó, amely a szombathelyi Berzsényi Dániel Főiskola Uralisztika Tanszékének és a Terminológiai Innovációs Központnak a közös sorozata. A sorozatszerkesztők FÓRIS ÁGOTA és PUSZTAY JÁNOS arra vállalkoztak, hogy e sorozat keretein belül megismertetik a szakmai nyilvánossággal a hazai terminológiai kutatások eredményeit. A sorozat első kötete 2006 októberében jelent meg *Utak a terminológiához* címmel. Második kötetének, az *Ezerarcú lexikon*nak szerkesztésében FÓRIS ÁGOTA munkatársa TÓTH SZERGEJ volt. Amint a szerkesztők a kötet előszavában megjegyzik, céljuk egy sokszínű, a terminológia tárgykörén belül változatos gyűjtemény összeállítása. A tizennégy írást tartalmazó kötetben szereplő munkák egy részének témája a terminológiához és a korpuszokhoz kapcsolódik, míg más munkák a fordítás és az oktatás kérdéseire jutnak el lexikai vizsgálatok útján.

A kötet első két írása a „hamis barátok” (faux amis vagy FA) problémakörét vizsgálja. H. VARGA MÁRTA *A nyelvtanulók „hamis barátai”-ról* című tanulmányában rendszerezi a jelenséget olasz-magyar példák egész sorának bemutatásával. Hangsúlyozza, hogy a félreértések, félre-

fordítások elkerülése végett szükség van a „hamis barátok” alapos tanulmányozására, mivel nemcsak a fordítók munkája során jelennek meg problémaként, hanem a nyelvtanulóknak is gondot okozhatnak. KISS MÓNKA *A kulturális faux amis (FA) és a reáliák kapcsolata* című írásában felhívja a figyelmet arra, hogy a címben megnevezett két jelenség nem tévesztendő össze egymással, majd megvizsgálja, hogy a magyar kultúrkörhöz tartozó fogalmakat jelölő lexémákat hogyan kezelik a magyar-francia kétnyelvű szótárak. Az összegzésben megállapítja, hogy mivel a kulturális sajátosságok megadása kétnyelvű szótárakban számos problémát vet fel, ezért szükség volna egy olyan szótár elkészítésére, amelyben nemcsak definíciók, hanem magyarázó háttérismeretek, illusztrációk is szerepelnének.

A következő nyolc tanulmány a szakszótárak készítési elveinek és vizsgálatának tárgyköréhez kapcsolódik. DRÓTH JÚLIA és NEUHAUSER MÁRK egy környezetvédelmi szakszótár szerkesztésének folyamatát mutatják be *Szótárkészítés mint a terminológiatan tartalmának modellezése a szakfordítóképzésben* című írásukban. A sok éven át tartó, tudományosan megalapozott munkát a Szent István Egyetem szakfordító szakán végzik a nemzetközi terminológiakutatás főbb irányvonalával összhangban. Fontos feladatuknak tartják a terminológiatan mint új tantárgy bevezetését a szakfordítóképzésben, illetve párhuzamos szaknyelvi korpusz építését. TAMÁS DÓRA *Az olasz gazdasági szótárak-*

ról írt tanulmányt, amelyben az olasz-magyar gazdasági szókincset használó szakfordítók rendelkezésére álló segédeszközöket vizsgálja, különös tekintettel a nyomtatott szótárakra. Véleménye szerint a gazdasági szakszótárak iránti igényhez képest kevés szótár található meg a piacon, a szótárak a gazdaság más és más részterületeire koncentrálnak, így ideális esetben a gyakorló szakfordító munkája során az Internet nyújtotta lehetőségeket is kihasználja. VOGELNÉ TAKÁCS GABRIELLA, BÉRCES EDIT és BÉRCES EMESE egy-egy specifikus terminológiai terület szótárakban való megjelenésével foglalkozik. VOGELNÉ TAKÁCS GABRIELLA *Helyi közigazgatás, helyi önkormányzatok a magyar-német, német-magyar szótárakban* című írásában különböző szótárakban veti össze a *főjegyző*, a *megyei közgyűlés*, illetve a *Landrat* és a *Beigeordneter* terminusokat, és arra a következtetésre jut, hogy sem az általános szótárakban, sem pedig a szakmai jellegű szótárakban nem található pontos jelentésmegadás, így szükség volna a szakterület legfontosabb szókincsét átfogó önkormányzati szakszótár szerkesztésére. BÉRCES EDIT tanulmányának címe *A sport terminológiája a sportszótárakban*, amelyben egy neologizmusokban bővelkedő terminológiai területen végzett vizsgálatát ismerteti, és a poliglott sportszótárak és sportadatbázisok létrehozásának fontosságát hangsúlyozza. BÉRCES EMESE *Zenei szótárak az oktatásban* című írásában a zeneoktatásban alkalmazható szótárak bemutatása után konkrét példát ír

le arra, hogy hogyan valósítható meg szótárak segítségével a kooperatív tanulás az iskolai énekórán. FÓRIS ÁGOTA és HESZ GYÖRGYI *A szócikkek közötti utalás szerepe egy nyelvi szótárakban* címmel arra vállalkoztak, hogy öt magyar egy nyelvi szótárban vizsgálják meg az utalási rendszereket. GERCSÁK GÁBOR szerint – *Magyar tájnevek angol fordítása* – a magyar földrajzi nevek az angol nyelvű szakirodalomban rendkívül sokféle alakban fordulnak elő, e problémára javasol praktikus megoldást. FARKAS JUDIT és NAGY ÁGNES kérdőíves vizsgálat tapasztalatait osztja meg az olvasókkal, *Szótárak az oktatásban* címmel írt tanulmányukban az iskolák számítógéppel való ellátottságáról, a tanárok internet-használati szokásairól, és az online szótárak alkalmazásáról írnak.

A következő két cikk a számítógépes nyelvészet témaköréhez kapcsolódik. ALBERTI GÁBOR, BALOGH KATA, KLEIBER JUDIT és VISZKET ANITA szerzők *A fordítás totálisan lexikalista megközelítése* címmel új megvilágításba helyezik a gépi fordítást: olyan fordítóprogram elméleti hátterét ismertetik meg az olvasókkal, amely minden nyelvre egyaránt alkalmazható. SZILÁGYI ÉVA és VISZKET ANNA *Specifikussági kérdések és a lexikon* címmel egy olyan lexikonbeli argumentumstruktúra kidolgozásának tervéről számol be, amely lehetőséget nyújthat az összes, nem a szintaxisban kezelt információ rendezett tárolására.

A kötet két zárócikke a beszédjavítás-terápia és az olvasásfejlesztés témaköréből szolgál újdonságokkal.

A Gépi tanulás újszerű alkalmazása (KOCsor ANDRÁS és PACZOLAY DÉNES) és az *Egy nem csak fonológiai adatbázis specifikációja* (SEJTES GYÖRGYI, BÁCSI JÁNOS és KOCsor ANDRÁS) című írások szerzői *Beszédmester* néven olyan szoftvert mutatnak be, amely elősegíti a rész-képességükben sérült gyerekek beszéd- és olvasástanulását.

A kötetet nagy haszonnal forgathatják mindazok, akik érdeklődnek a terminológia, a lexikográfia és a lexikológia rendkívül változatos tárgyköre iránt, mivel a szerkesztők valóban elérték az előszóban megfogalmazott céljukat, és igazán sokszínű, „ezerarcú” tanulmánygyűjteményt tárnak az olvasók elé.

SERMANN ESZTER

Zsolt Lengyel and Judit Navracscics (eds.): Second Language Lexical Processes: Applied Linguistic and Psycholinguistic Perspectives

(Clevedon: Multilingual Matters. 2007. 191p.)

A kutatási területükön elismert, s azon túl a magyarországi és külföldi tudományos életben aktívan részt vevő szerkesztők a második nyelvelsajátítás kérdéskörén belül a lexikális folyamatokról egy átfogó tanulmánykötetet állítottak össze kiváló közép európai kutatók eredményeiből. A jelen kötet célja az adott téma multidiszciplinaritására való figyelemfelkeltés, továbbá az empirikus

kutatási eredmények bizonyos fokú ötvözése elméleti nyelvészeti ismeretekkel. A második nyelvelsajátítás sokrétű megközelítési lehetőségeit (alkalmazott nyelvészeti, pszicholingvisztikai, korpuszlingvisztikai és pedolingvisztikai) a könyv négy fő-része valamint a kilenc változatos tárgyú tanulmány nagyszerűen tükrözi. A tanulmánykötet egyediségét és színvonalát növeli, hogy az angol és német nyelv mellett kiemelkedő szerepet kap a kevésbé kutatott magyar, horvát, lengyel és olasz nyelv mint az elsőként (azaz anyanyelv-ként) elsajátított nyelv vagy mint a második nyelvelsajátítás tárgya. A kötet egyrészről ajánlható mindazon főiskolai és egyetemi hallgatóknak, akik tanulmányaik során a második nyelvelsajátítás elméleti hátterével vagy nyelvtanulóként a gyakorlati oldalával ismerkednek. Másrészről olyan szakembereknek és kutatóknak, akik az alkalmazott nyelvészet, a pszicholingvisztika vagy kétnyelvűség területén tevékenykednek. Nem utolsó sorban azokhoz is szól a tanulmánykötet, akiknek az érdeklődési körébe tartozik, hogyan működik a szavak tanulása, raktározása, előhívása és használata egy második nyelvben vagy a jelentkező nehézségek esetleges hibák a második nyelvelsajátítás folyamatában milyen módon magyarázhatóak alkalmazott nyelvészeti ismeretekkel.

Az első rész a lexikális folyamatokat egy második nyelvben a két-nyelvűek mentális lexikonjának sajátosságain keresztül közelíti meg. DAVID SINGLETON (Trinity College, Dublin) az első és második nyelvi

rendszer elkülönülésének vagy egy-ségességének a kérdését veti fel és számos tanulmányt felsorakoztatva érvel a bizonyos fokú elkülönülés és lexikai kapcsolatok mellett, továbbá hangsúlyozza a többnyelvű mentális lexikon nyelvspecifikus voltát. NAVRACSICS JUDIT (PE, Veszprém) tudományos kutatásának középpontjában a kétnyelvűek mentális lexikonjának szerkezete, a lexémák tárolása és a működése áll, amelyet egynyelvűekkel vet össze és azonosságait vagy eltéréseit vizsgálja.

A következő rész három tanulmányt foglal magába, amelyek a lexikális észlelés, értés és létrehozás kérdéseit tárgyalják a második nyelvben a lexikális folyamatok tekintetében. GÓSY MÁRIA (MTA ELTE, Budapest) egynyelvű és két-nyelvű gyermekek beszédpercepció-s folyamatait hasonlítja össze, hogy feltárja az észlelési mechanizmusok hasonlóságait és különbségeit. Fő célja az észlelési alfolyamatok tanulmányozása magyar anyanyelvű gyermekek esetében az anyanyelv-ükön (magyar) és a tanult második nyelven (angol), egyúttal egybevesse a magyar domináns, magyar-angol kétnyelvű gyermekek eredményeivel. Felhívja a figyelmet az anyanyelven történő beszédészlelési mechanizmusok fontosságára, amely negatív hatással lehet a második nyelv elsajátítására, továbbá ajánlja a nyelvvoktatásban a beszédészlelésre fektetett figyelem növelését. SIMON ORSOLYA (PE, Veszprém) összehasonlító tanulmányának célja az első és második nyelvben történő észlelési és értelmezési folyamatok egybe-

vetése és kapcsolatainak feltárása. Összesen 200 adatközlőt választott ki 11 és 12 éves magyar gyermekek köréből és 20 angol egynyelvű tanulót a kontrollcsoportnak. Standardizált beszédészlelési (akusztikai, fonetikai és fonológiai szintű) és értelmezési (szintaktikai és szemantikai szintű) tesztekkel használt, továbbá adatokhoz jutott a lexikális folyamatokról mind magyar és második nyelvben (angol). Kutatási eredményei kiegészítik a második nyelv-elsajátítás ismereteit, továbbá felhasználása ajánlott az idegen nyelvpedagógia területén és a nyelvoktatásban. KERESZTES CSILLA (SZTE, Szeged) azt vizsgálja, hogy az angol nyelvtudás mennyire befolyásolja a medikus hallgatókat, orvosokat és azokat, akik részt vettek fordítói kurzuson az orvosi szövegek korrek-túrázásában és milyen mértékben veszik észre az angol nyelv hatására beékelte hibákat.

A harmadik rész a második nyelven történő írással foglalkozik, amelyet kétféle megközelítésből szemlélhetünk. EWA WITALISZ (Jagiellonian University, Krakkó) mennyiségi és minőségi szókincsértékelést vizsgálja lengyel tanulók angol nyelvű írásai segítségével, amely 14800 szavas korpuszt tesz ki, továbbá rámutat a szókincs értékelésének nehézségeire. Ezzel szemben DORÓ KATALIN (SZTE, Szeged) angol anyanyelvű és angolt tanuló magyar diákok négy kép alapján történő írásos leíró teljesítményeit tanulmányozza. Fő célja annak bebizonyítása, hogy a magas gyakoriságú igék használata feladat-specifikus és függ

a tanuló nyelvtanulásának szintjétől, egyúttal tanulmányozza az igék lexikai összetettségét.

Az utolsó részben található tanulmányok a szókinccsel foglalkoznak a második nyelv-elsajátítás viszonyában. GERGELY ZSUZSANNA (PTE, Pécs) magyar-angol, korai kétnyelvű gyermekek kevert megnyilatkozásait vizsgálta, azzal a céllal, hogy kiegészítő adatokat gyűjtsön és megcáfolja a szókincs és nyelvtan rendszerének kezdeti egyedi voltát. Empirikus tanulmányának eredményeit különböző nyelv-elsajátítás-elmélettel hozza összefüggésbe. LIDIJA CVIKIĆ (Zágrábi Egyetem) azokat a nyelvspecifikus tényezőket kutatja, amelyek a horvát nyelv szókincsének elsajátítása során fontos szerepet kapnak. A belső lexikális tényezők feltárásához angol és olasz anyanyelvű hallgatók szókincs fordítási tesztjeit vizsgálta. LENGYEL ZSOLT, NAVRACSICS JUDIT ÉS SZILÁGYI ANIKÓ (PE, Veszprém) kutatásának tárgya a lexikális folyamatok a második nyelvben (angol és német) magyar anyanyelvűek esetében. Az adatgyűjtés szövegkiegészítéses teszt segítségével történt és értékes információkat nyújt azon lexikális folyamatokról, amelyeket a különböző szintű nyelvtanulók a nyelv-elsajátítás során fejlesztenek ki.

A tanulmányok végére érve, látható, hogy a kötet színvonalas betekintést nyújt a lexikális folyamatokba a második nyelvben. A kutatások tárgya széles körben mozog, amely magába foglalja a kétnyelvű mentális lexikon elkülönülését vagy egységességét, a kétnyelvűek szóraktá-

rozását, szókincs-elsajátítását, szó-előhívást, a különböző beszédészlelési és értelmezési mechanizmusokat, a szókincs becslését és értékelését. A kötetben szereplő kutatási eredmények a lexikális folyamatokról feltárt ismereteket kiegészítik vagy helyesbítik, az adott területen általános érvényű adatokkal szolgálnak, továbbá érdekes összefüggést, hatást vagy kölcsönhatást állapítanak meg. Összegezve, a tanulmánykötet eredményei fontos szerepet kapnak a szüntelenül gyarapodó elméleti ismereteink gyakorlati megvilágításában a mentális lexikonról, a kognitív és nyelvi fejlődésről.

JASZENOVICS MELINDA

Karmacsi Zoltán: Kétnyelvűség és nyelvelsajátítás

(Ungvár: PoliPrint. 2007. 140p.)

KARMACSI ZOLTÁN *Kétnyelvűség és nyelvelsajátítás* című könyvének célja, hogy bemutassa a kétnyelvű gyermek nyelvi fejlődésének főbb jellemzőit és annak a kutatásnak az eredményeit, melynek középpontjában az etnikailag vegyes házasságban élő szülők által nevelt gyermekek nyelvhasználatának vizsgálata áll.

A szerző könyve bevezetőjében rövid áttekintést ad a kárpátaljai magyar nyelvközösség nyelvi kisebbségi helyzetéről, melyet az *Összefoglalás* végén a politikai és oktatási aspektusok bevonásával részletesen tárgyal. A könyv tartalmát tekintve

három nagy fejezetre tagolható, melyek a kétnyelvűséggel, a gyermeki nyelvfejlődéssel az első hat életévben, valamint a fent említett vizsgálattal foglalkoznak. A *Kétnyelvűség* című fejezetben KARMACSI ZOLTÁN a kétnyelvűség definiálásának problematikáját tárja elénk azáltal, hogy neves kutatók (Bloomfield, Skutnabb-Kangas, Diebold, Macnamara, Mackey és Grosjean) meghatározásait és azok rövid tartalmi leírását mutatja be. A kétnyelvűség fogalmának megközelítésénél a szerző Skutnabb-Kangas (1997) szempontjait (származás, azonosulás, nyelvtudás foka, funkció) részletesebben tárgyalja, melyeket saját meglátásaival is kiegészít. A kétnyelvűség típusait és ezen típusok elnevezéseit az eddigi kutatások során megfogalmazott szempontok szerint vázolja. Ennek megfelelően a kétnyelvűség típusainak leírásánál alkalmazott szempontok a következők: a nyelvelsajátítás ideje, a kompetencia, a nyelvtudás szintje, a nyelvelsajátítás módja, az agyi reprezentáció, az azonosságtudat, mely szempont a kulturális hovatartozás és identitás szemszögéből vizsgálja a kétnyelvűséget, a kiterjedés, a jog és gyakorlat összefüggése, valamint a szocio-kulturális attitűdök.

A kétnyelvűség típusainak rövid, jól áttekinthető jellemzése után a könyv a kétnyelvűség kifejlődésében nyomon követhető stádiumokra, fejlődési szakaszokra fókuszál. A korai kétnyelvűséget meghatározó tényezők közül a szerző Bassola Péter és Lengyel Zsolt (1996) alapján a legfontosabb tényezők között tartja

számon, hogy a szülők, nagyszülők milyen nyelven beszélnek a gyermekkel, ill. mi jellemzi a gyermek környezetének és az oktatásnak a nyelvét.

Az író a továbbiakban átfogó képet ad azon elméletekről és hipotézisekről, melyek azt kívánták/kívánják feltárni, milyen kapcsolat van a két-nyelvű gyermek esetében a két nyelvi rendszer között a gyermek agyában, a fejlődés mely szakaszában tud különbséget tenni a gyermek e két nyelvi rendszer között. A következőkben azon tényezők tárgyalására kerül sor, melyek befolyásol(hat)ják, hogy a gyermek egy adott szituációban melyik szót mely általa birtokolt nyelven használja. A szerző a fent említett kérdésekre adható válaszok keresésének folyamán felhívja a figyelmet a környezetnek a gyermek nyelvhasználatára gyakorolt hatására, valamint a gyermekhez intézett beszéd tisztaságára, mint további, a kérdések egy adott szituációban történő megválaszolásánál releváns faktorra, majd rövid leírást ad a két- és egynyelvű beszélők összehasonlításáról a nyelv ismeretének szintje szerint.

A kétnyelvűség kialakulásának családi modelljei című fejezetben a Ronjat-féle család, a Fantini-féle család, a Haugen-féle család, az Elwert-féle család, a Saunders-féle család és a Kevert nyelvek modelljének bemutatására kerül sor, melyeknél a szerző röviden leírja a különböző modellek esetében a szülők anyanyelvének a környezet nyelvéhez és egymás nyelvéhez való viszonyát, valamint azt, hogy a szülők

anyanyelve, a szülők egymás közötti kommunikációjára használt nyelv, valamint a környezet nyelve milyen hatással lehetnek a gyermek nyelvi fejlődésére, milyen szerepet játszanak abban.

A könyv második nagy tartalmi egységében, *A gyermeki nyelvfejlődés az első hat évben* című fejezetben, a szerző a gyermeki nyelvelsajátításról ezidáig alkotott elméleteket sorolja fel, melyeket rövid leírás, majd a gyermek nyelvelsajátításában bekövetkező kritikus periódusról született eddigi elméletek és az ezzel kapcsolatos kutatások jelenlegi álláspontjainak rövid bemutatása követ. Az elméleti áttekintés után a nyelvi síkok fejlődésének bemutatására kerül sor, melyek leírása öröndetes módon az egyes nyelvi síkok esetében számos, az adott fejlődési szakasz jellemzésének szempontjából releváns példa szemléltetésével történik. Ezt követően a gyermek nyelvi fejlődésének jellemző jegyeit a szerző a gyermek első három életévében külön, majd a 4-től a 6. életévig összevontan szemlélteti. A gyermek adott életszakaszban történő nyelvi fejlődéséről még részletesebb képet kap az olvasó azáltal, hogy a hangadás, beszédészlelés, beszédértés, a nyelvtani szabályok tanulásának folyamata, a nyelvtan használata mellett a szerző a gyermek idegrendszerének adott életszakaszban lévő állapotára és fejlődésére, az érzékelésére, hallására, mozgásfejlődésére is figyelmet fordít, és megadja az adott életszakaszra jellemző főbb vonásait. Figyelemre méltó továbbá, hogy a különböző

fejlődési jegyek szemléltetése kísérletek, példák és igényesen kidolgozott, jól áttekinthető ábrák segítségével történik, melyek által az olvasó számára méginkább megfoghatóvá válik az elméleti rész.

A könyv harmadik, tartalmilag nagyobb egységként tekinthető részében KARMACSI ZOLTÁN saját vizsgálatáról számol be részletesen. A szerző arra a kérdésre kívánt választ kapni, hogyan befolyásol(hat)ja az etnikailag vegyes házasságokban élő szülők nyelvhasználatára gyermekeik gyermekkori nyelvhasználatát. A szerző részletesen jellemzi a vizsgálatban közreműködő családokban a szülőknek egymással és gyermekeikkel folytatott nyelvhasználatára jellemző vonásokat, valamint figyelmet szentel annak is, milyen hatással van a környezet és a nagyszülők nyelvhasználatára a gyermek nyelvhasználatára. A kutatás menetének és eredményeinek bemutatása jól strukturált. A szerző a témaválasztás indoklása után pontokban felsorolja hipotéziseit, melyeket a vizsgálat módszereinek szakszerű leírása és a vizsgálat menetének részletes, precíz bemutatása követ. A szerző az egyes családokban élő gyermekek nyelvhasználatának és az ezt befolyásoló nyelvi és környezeti hatásoknak bemutatásánál nem vesz el a részletekben, hanem megadott szempontok szerint írja le a vizsgálat szempontjából releváns jelenségeket, melyeket példákkal is szemléltet. Rövid jellemzést ad a vizsgálat kutatópontjainak (Bereg-szász és Munkács) nemzetiségi összetételéről – melyet diagrammok

segítségével is szemléltet –, nyelvhasználatáról, valamint az adott vizsgálat szempontjából szintén relevánsnak tekinthető magyar vonatkozású kulturális- és oktatási lehetőségekről. A vizsgálat és elemzés anyagát képező párbeszédeteket és a gyermekek megnyilatkozásait a szerző elsősorban a kódváltás, kódkeverés és kölcsönelemek használata szempontjából elemzi. Emellett részletesen kitér a nyelvválasztást és a kódváltást befolyásoló tényezőkre, melyek a kódváltás esetében a személy- és nyelvismeret, a társalgási téma, valamint a nyelvválasztás, a nyelvválasztás esetében pedig a környezet és a család. A példaként felhozott párbeszédekben a vizsgálat szempontjából releváns nyelvi jelenségek kiemelése vastag betűkkel történik; az ukrán illetve orosz szavak, kifejezések párbeszédekben való előfordulásakor a magyar nyelvű olvasó számára nagy segítséget jelent, hogy a vizsgálat vezetője az adott szavak és kifejezések magyar jelentését zárójelben közli.

A vizsgálat menetének bemutatását egy, a vizsgálatból levonható következtetéseket magában foglaló összefoglalás követi, melyben a kutató lépésről-lépésre, indoklások kíséretében leírja azt is, hogy egyes hipotézisei beigazolódtak-e vagy sem. Amennyiben egy adott hipotézis csak egyes vizsgált családoknál, részlegesen igazolódott be, azt külön említi és indokolja. A terepmunkás által irányított kérdések felhasználásával vezetett, rögzített beszélgetések témája is fontos tényezőként jelenik meg a gyermekek által a kom-

munikáció során használt nyelv tekintetében, amit a kutatás vezetője is külön említ, majd indokolja a beszélgetések témáinak megválasztását, melyek a gyermek szüleihez fűződő viszonyára, a gyermekek által ismert mesékre, gyümölcsökre, állatokra és játékokra vonatkoztak. A téma, mint kódváltást befolyásoló tényező ugyanis hatással van arra – mint azt a kutatás is bizonyította –, hogy a gyermek egy adott témával kapcsolatban mely nyelv szavait, mondatait használja megnyilatkozásakor. Így például kódváltás történik a gyermek nyelvében, amikor olyan témáról beszél, amellyel főként egy másik nyelven kerül kapcsolatba. A fent említett jelenség szemléltetésére több példát is találunk. Az elemzések anyagául szolgáló párbeszéd-ekből levonható egyik következtetés, hogy a megfigyelt gyermekek kommunikációjában a mondatokon belüli kódváltás lényegesen többször fordult elő, mint a mondatok közötti. A mondatokon belüli kódváltás esetében a „beékel” ukrán vagy orosz szavak, kifejezések általában felveszik a magyar ragozási rendszert, amelyek a mondatba épülésüket segítik [...]” (86. oldal). A könyvről a háttérinformációk megadásának tekintetében is elmondhatjuk, hogy precíz és jól kidolgozott. Ezt bizonyítják azok a mellékletek is, melyek átfogó képet adnak a vizsgált családokban a szülők egymás közötti kommunikációjára használt nyelv megválasztásának esetleges okairól, valamint bemutatják azon tényező-

ket, melyek a szülők gyermekük felé intézett nyelvhasználatára hatnak és azt, hogy a gyermek milyen nyelvi környezetben él. A mellékletek között találunk egy, a vizsgálatban résztvevő szülő által kitöltött kérdőívet is, melyben a szülő nyelvi attitűdjére is fény derül, melyet az irányított beszélgetés során feltett kérdések listája, valamint a gyermekek beszélgetéséhez felhasznált képek követnek.

Összefoglalva elmondható, hogy KARMACSI ZOLTÁN *Kétnyelvűség és nyelvelsajátítás* című könyve gondosan szerkesztett alkotás, mely áttekintést ad a kétnyelvűséggel kapcsolatos legfontosabb állásfoglalásokról, a kétnyelvűséggel és a gyermek nyelvfejlődésével kapcsolatban végzett vizsgálatokról és azok eredményeiről, és egy olyan vizsgálatot mutat be, mely tovább gazdagítja ismereteinket az etnikailag vegyes házaságokban élő szülők által nevelt gyermekek nyelvhasználatát befolyásoló tényezőkről, és ezek hatásáról a gyermek nyelvhasználatában.

Irodalom

- Skutnabb-Kangas, Tove.** (1997) *Nyelv, oktatás és a kisebbségek*. Budapest: Teleki László Alapítvány.
- Bassola, Péter und Lengyel, Zsolt.** (1996) *Altersgruppe I: Kinder*. In: Goebel, Hans-Nelde, Peter H.-Stary, Zdeněk-Wölck, Wolfgang. (Hrsgb.). *Kontaktlinguistik*. Duden.

BURKA BIANKA

X. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetem / 10th Summer School of Psycholinguistics

(Balatonalmádi, 2007. június 3-8.)

2007. június 3. és 8. között tizedik alkalommal rendezte meg a Pannon Egyetem Alkalmazott Nyelvészeti Tanszéke a már hagyománnyá vált Pszicholingvisztikai Nyári Egyetemet, amely ebben az évben nemzetközi színezetet kapott, így a konferencia előadásai német, angol és magyar nyelven folytak. A Balatonalmádiban megrendezésre kerülő tanácskozás megemlékezett az elhunyt Mikes Melániára, aki visszatérő előadója volt a rendezvénynek.

A tizedik évfordulóját ünneplő konferencia előadásainak témái az idén is széles körben mozogtak a pszicholingvisztika kutatási területein belül (olykor némi kitekintéssel más tudományágak felé), amely a következő szekciókra osztotta a konferencia menetét: mentális lexikon és szóasszociációs vizsgálatok, kétnyelvűség, nyelvelsajátítás, beszédértés, beszédészlelés és beszédlétrehozás. Jelentős számban érkeztek új és régi előadók és hallgatók a határainkon innen és túl, továbbá a konferencia színvonalát növelte több meghívott kutató jelenléte.

LENGYEL ZSOLT a konferencia főszervezője nyitóbeszéde után betekintést nyújtott a lingvisztikai, pszicholingvisztikai szóasszociációs vizsgálatokba, valamint egy magyar SZAT munkálatait és eddigi ered-

ményeit mutatta be, mintegy 1100 fős, 10-14 évesek körében gyűjtött anyag alapján. KATONA LÁSZLÓ (PE, Veszprém) a fent említett reprezentatív mintavételen alapuló asszociációs kutatás eredményeit felhasználva az általános iskolás gyerekek *anya-, apa- és család-képét*, annak korosztályok szerinti összefüggéseit és eltéréseit szemléltette továbbá az eredmények pszicholingvisztikai vonatkozásait vizsgálta. A kétnyelvűség témakörében VESNA MILDNER (Zagrab University) a nyelvelsajátítás idejének és a kompetenciának a szerepét és hatását vizsgálta a két nyelv cerebrális agyi reprezentációjára. DAVID SINGLETON (Trinity College, Dublin) előadásának témája a többnyelvű közösségben felnövő gyermekek nyelvi fejlődése volt és ennek előnyei és lehetséges hátrányai, amíg NAVRACSICS JUDIT (PE, Veszprém) egy kétnyelvű gyermek harmadik nyelvelsajátítását vizsgálta, a lexikális fejlődését elemezve, amely új tudományos ismeretekkel szolgál a többnyelvű mentális lexikon szerkezetéről. GÖNCZ LAJOS (Újvidéki Egyetem) a kisebbségtudomány tükrében empirikus kutatásának eredményeit ismertette, amely tárgya a tannyelv váltás hatása az iskolai eredményességre valamint a már előzőleg kiépült kommunikatív és kognitív nyelvi kompetencia szintjének a befolyásoló mértéke. A nyelvelsajátítás szekcióban HOWARD JACKSON (School of English, Birmingham) előadása a különböző szótárakban a szavak előfordulásának

gyakoróságának a jelölését és megbízhatóságát valamint ezen információk felhasználását a második nyelvtanulás és tanítás területén tárgyalta. A beszédértés területén belül HELTAI PÁL (SZIE Nyelvi Intézet, PE) a szókapcsolatok hatását tanulmányozta a fordított szövegek megértésére. A beszédlétrehozás és beszédészlelés szekcióban MARILYN VIHMAN (University of York) a beszédlétrehozás szerepét vizsgálta a fonológiai reprezentáció fejlődésében. GÓSY MÁRIA (MTA Nyelvtudományi Intézet) tudományos kutatásának a célja volt, annak megállapítása, hogy milyen stratégia húzódik meg a beszéd közbeni önjavító folyamat különböző kimenetelei mögött. Eredményei igazolták, hogy az önjavítás egy hierarchikus szerkezetű, összetett folyamat és a nyelvbtlások eltérő típusai szolgálhatnak magyarázatul a különböző javítási stratégiákra. SIMON ORSOLYA (PE, Veszprém) a 11 és 12 éves gyermekek beszédészlelési képességeit jellemezte és hasonlított össze első és második nyelven. A beszédtevékenység produkcióval és percepcióval kapcsolatos összetevőit számos más magyar és angol nyelvű előadás is vizsgálta: MARKÓ ALEXANDRA, IMRE ANGÉLA, BÓNA JUDIT, HORVÁTH VIKTÓRIA ÉS GRÁCZI TEKLA ETELKA (ELTE, Budapest). RÜDIGER HARNISH (Universität Passau) német nyelvű előadásában a gyermeknyelvi fejlődés konstrukcio-nalista megközelítéséhez adott számos példát. A konferencia utolsó előadásaként SZILÁGYI ANIKÓ (PE, Veszprém) arra kereste a választ, hogy milyen hasonlóságok

vagy különbségek fedezhetők fel az anyaországi, ill. határon túli magyar névadásban a 90-es évek első felében. Minden elhangzott előadás említést érdemelt volna a jelen összefoglalóban (erre sajnos terjedelmi okok miatt nincs lehetőségünk), hiszen több PhD hallgató is bemutatta kutatását vagy részkutatását.

A szakmai munka mellett a tudományos konferencia résztvevőinek lehetősége adódott a kikapcsolódásra is. Zenés fogadáson vehettek részt a Balatonalmádi Polgármesteri Hivatalban, ahol Dr. Keszei Zoltán a város polgármestere köszöntötte őket, továbbá a szervezők városlátogatással és vacsorával egybekötött kirándulást szerveztek Tapolcára. A már elmaradhatatlan gulyás-partin néptáncbemutatóval szórakoztatták a közönséget és az este folyamán a lelkes résztvevők elsajátíthattak néhány néptánclepet.

2008-ban a Pszicholingvisztikai Nyári Egyetem ismét szeretettel várja visszatérő és új előadóit, hallgatóit.

JASZENOVICS MELINDA

Translating Cultures: Australia, New Zealand and the Pacific. 9th Conference of the European Association for Studies on Australia

(Dánia, 2007. szeptember 26-30.)

2007. szeptember 26. és 30. között Dániában került sor az EASA (European Association for Studies on Australia) kilencedik, kétévenként megrendezésre kerülő konferenciájára a University of Copenhagen és a University of Roskilde szervezésében, melynek számos magyar résztvevője is volt. A dániai tanácskozást címmel hirdették meg a szervezők, ezzel egyben arra is felhívták a figyelmet, hogy a korábbi gyakorlathoz képest bővíteni szeretnék a palettát. Ennek megfelelően újdonságnak számított, hogy az ausztrál témájú előadások mellett új-zélandi tanulmányokkal összefüggő előadások is elhangoztak. Dieter Riemenschneider (University of Frankfurt) például a táj maori és mai új-zélandi irodalomban való megjelenítéséről értekezett plenáris előadásában. Germaine Greer annak a véleményének adott hangot, hogy Ausztrália lakossága elhanyagolja természeti örökségét, keveset tesz annak megőrzése érdekében.

A koppenhágai nap programjának a következő címet adták a szervezők: *Australia: What's Left?* A felkért előadók tehát olyan kérdésekre keresték a választ, mint például: Mi maradt az ABC televíziós csatornából? (Philip Bell, University of New South Wales); Mi maradt a történe-

lemből? (Mark McKenna, University of Sydney); Mi maradt a művészetekből? (Fiona Foley, Griffith University); Mi maradt az ausztrál tanulmányokból? (Richard Nile, Curtin University).

Az egyesületnek számos magyar felsőfokú intézményben ausztrál stúdiumokat vezető egyetemi oktató is a tagja. Dömötör Ildikó (Budapest) előadásában Nagy-Britanniából a XIX. században Ausztráliában letelepült brit nemesi származású nők megváltozott életstílusáról beszélt, kutatásának alapját az általuk írt naplók, illetve magánlevelek alkotják. Espák Gabriella (Debreceni Egyetem) az ausztrál bennszülött irodalom tanításának néhány módszertani kérdéséről tárgyalt, egy konkrét mű felhasználásának segítségével. Forintos Éva (Pannon Egyetem, Veszprém) ausztrál nyelvkörnyezetben végzett kontakt-lingvisztikai kutatásának azon aspektusáról számolt be, amely az ausztráliai magyar kisebbség egyik írott nyelvváltozatának intralingvális jelenségtípusait vizsgálta. Gall Cecília (ELTE, Budapest) Magyarország megjelenítése az ausztrál és az új-zélandi irodalomban című előadásával jelentkezett be a konferenciára.

A konferenciát záró vacsora során ausztráliai írók saját műveiből olvastak fel részleteket, illetve költők verseiket mondták el: Jan Kemp, Brian Castro, Hsu-Ming Teo and Glen Phillips.

A tanácskozás utolsó napján sor került az egyesület szokásos közgyűlésére is, melynek során megköszönték az elnökségi tagságról leköszönő

Espák Gabriella munkáját (kétszer kétévi tagság után nem választható újra), aki 2005-ben sikeres EASA konferenciát szervezett Debrecenben. Helyére Forintos Évát választotta a tagság a vezetőségbe.

FORINTOS ÉVA

Az Alkalmazott Nyelvtudomány leendő szerzőihez

Folyóiratunk első közlésre szánt, elsősorban magyar nyelvű dolgozatokat vár megjelentetésre az alkalmazott nyelvtudomány tárgyköréből. A lap évente kétszer, április és november közepén jelenik meg. A közlésre szánt kéziratokat Microsoft Word fájlként és egy példányban kinyomtatva a következő címre kérjük:

Pannon Egyetem
Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék
8201 Veszprém, Egyetem u. 10.
lengyelz@btk.uni-pannon.hu; gosy@nytud.hu

A kézirat terjedelme ne haladja meg az 1 ívet (40 000 n)! Kérjük, a kéziratban ne alkalmazzanak tabulátorokat, stílusokat és elválasztást, s kövessék a következő formátumot:

Összefoglaló

A kézirat elején szerepeljen egy legfeljebb 1000 leütés hosszú, angol nyelvű összefoglaló. Az összefoglalót Times New Roman (TNR) 11 pt. normál betűvel, szimpla sortávolsággal, sorkizárással, behúzás nélkül kérjük.

Szövegtörzs

A kézirat szövege TNR 14 pt. normál betűvel, szimpla sortávolsággal, sorkizárással, az első sor 0,5 centiméteres behúzásával készüljön, a margó minden oldalon 2,5 cm legyen. A fél oldalnál nagyobb ábrákat és táblázatokat kérjük a mellékletben elhelyezni, a szövegben sorszámozással hivatkozzanak rá. A táblázatok és ábrák száma és címe TNR 11 pt. normál betűvel készüljön, a felirat a táblázat esetében felül, középen, az ábra esetében alul, középen legyen elhelyezve. Az esetleges **kulcsszavak** kiemeléséhez félkövér, vagy dőlt betűket használjanak, felsorolásoknál pedig egységesen behúzást és – ha szükséges – bajuszos szöveget.

Szerző, cím, alcím, fejezetcímek

A szerző neve TNR 14 pt. normál betűvel szerepeljen kis kapitálissal, középre zárva. Kérjük feltüntetni a szerző munkahelyét és e-mail címét is a szerző neve alatt TNR 11 pt. normál betűvel. A cím legyen TNR 16 pt. félkövér középre zárva, az alcím és a szövegben szereplő további alcímek pedig TNR 15 pt. félkövér betűvel balra zárva.

Nyelvi példák

Nyelvi példák megadása dőlt betűvel történjen az esetleges **hívószavaké** félkövérrel. Használjuk a következő jelöléseket: /fonéma/, [hang], 'betű'.

Idézetek, hivatkozások

A szövegben szereplő „két sornál rövidebb idézeteket” kérjük idézőjelbe tenni.

A hosszabb – két sort meghaladó – idézetek külön bekezdésbe kerüljenek, 14-es betűnagysággal, idézőjel nélkül. Ilyenkor a sortávolság legyen szimpla, és mindkét oldalon legyen 1 cm a behúzás. Az idézet előtt és után hagyjanak 6 pt helyet.

Mindkét esetben kérjük, adják meg a pontos forrást. A hivatkozásokat (Grosjean, 1997) és a pontos hivatkozásokat (Grosjean, 1997: 123) formában kérjük megadni. Kérjük, legfeljebb két szerző vezetéknévét tüntessék fel, több szerző esetén alkalmazzák az *et al.* rövidítést (McLeod, *et al.*, 1998: 23). Ha a szerző több, azonos évben kiadott művére hivatkoznak, az évszám utáni kis betűkkel különböztessék meg a műveket (Long, 1990a: 649-66) és (Long, 1990b: 251-85). A művek részletes adatait az irodalomjegyzékben kérjük megadni.

Jegyzetek

1. A jegyzetek a szöveg után következzenek sorszámozva, TNR, 11 pt, normál betűvel.
2. A sortávolság legyen szimpla.
3. Lábjegyzeteket ne használjanak.

Irodalom

Az összes felhasznált mű pontos megadása a kézirat végén szerepeljen. Kérjük, használja a következő példákban látható formátumot (TNR, 11 pt., szimpla sortáv, a bekezdés típusa függő, a szerző neve félkövéren, a magyar szerzők keresztnéve elé ne kerüljön vessző, az évszámok a szerző neve után zárójelben jelenjenek meg, csak a könyvcímek legyenek dőlten szedve, a cikkek címét ne tegyék idézőjelbe, a kiadó neve kövesse a kiadás helyét, magyar nyelvű kiadványok és idegen nyelvű tanulmánykötetek esetében pp. jelet ne használjanak). Amennyiben a közlésre szánt tanulmány nem magyar nyelvű, alkalmazkodjanak az adott nyelvben szokásos irodalomjegyzék formátumához.

Kötetek:

Latour, B. (1987) *Science in Action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Stigler, F., Schweder, R. & Herdt, G. (eds., 1990) *Cultural Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kiss J. (1995) *Társadalom és nyelvhasználat*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Folyóiratcikkek:

Long, M. (1990a) The least a second language acquisition theory needs to explain. *TESOL Quarterly* 24/4. pp. 649-66.

Long, M. (1990b) Maturational constraints on language development. *Studies in Second Language Acquisition* 12/3. pp. 251-85.

Réger Z. (1986a) A gyermeknyelvi utánzás kutatása a pszicholingvisztikában. Egy új szempont. *Pszichológia* 6/1. 93-134.

Réger, Z. (1986b) The functions of imitation in child language. *Applied Psycholinguistics* 7. pp. 323-352.

Tanulmánykötet adatai:

Klaudy, K. & Károly, K. (2000) The text-organizing function of lexical repetition in translation. In: Olohan, M. (ed.) *Intercultural faultlines. Research models in translation studies I. Textual and cognitive aspects*. Manchester, UK & Northampton, MA: St Jerome Publishing. 143-160.

Sulyok H. (1994) A dalmáciai „latinok”. In: Annus G., Bárdos J. és Lengyel Zs. (szerk.) *II. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia 1992*. Veszprém: Egyetemi Kiadó. 315-318.

Függelék

A mellékletek, függelékek a jegyzeteket és az irodalomjegyzéket kövessék (TNR, 11 pt., szimpla sortáv). A mellékletben szerepeljenek a nagyobb táblázatok és ábrák sorszámozva. Az ábrák legyenek fekete-fehérek, nyomdakész állapotban, a betűk pedig legyenek könnyen olvasható méretűek.

Recenziók

A recenziókat a szövegtörzsben leírtakhoz hasonlóan kérjük megszerkeszteni, hasábokat ne alkalmazzanak. A recenzált könyv szerzője és címe kerüljön a lap tetejére, TNR, 16 pt., félkövér, középre zárva, majd ugyancsak középre zárva, TNR 11 pt. normál betűvel zárójelben jelenjen meg a mű kiadási helye, a kiadó, a kiadás éve és a mű terjedelme a következőképpen:

David Graddol: The Future of English?

(London: The British Council. 1997. 64 p.)

Tisztelettel kérünk minden leendő szerzőt, hogy írása benyújtásakor vegye figyelembe a fent ismertetett szerkesztési útmutatót. Amennyiben a kéziratban formai hiányosságok fedezhetők fel, a kéziratot átszerkesztésre visszaküldjük.

A kéziratokat folyamatosan várjuk a szerkesztőségbe. Tekintettel arra, hogy a lektorálási és az utólagos szerzői módosítási munkák több hónapot is igénybe vehetnek, az egyes írások megjelentetése nem garantálható a beérkezésüket követő számban.

Minden szerző értesítést kap kézírata beérkezéséről, a lektorok által javasolt módosításokról, ill. arról is, ha a kézirat valamilyen ok miatt nem jelenhet meg a folyóiratban. Kéziratokat nem küldünk vissza.

Levélcím

Pannon Egyetem

Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék

8201 Veszprém, Egyetem u. 10.

✂.....

MEGRENDELŐLAP

az

MTA Nyelvtudományi Bizottság Alkalmazott Nyelvészeti Munkabizottsága

Alkalmazott Nyelvtudomány c. folyóiratához

A folyóirat évente kétszer jelenik meg, éves előfizetési díja: 1400,- Ft + postaköltség

Fizetés módja:

- átutalással: (Papp Ferenc Alapítvány számlaszáma:)
11600006-00000000-04643979

NÉV: _____

CÍM: _____

PÉLDÁNYSZÁM: _____

A számlát a következő névre és címre kérem:

✂.....

ALKALMAZOTT NYELVTUDOMÁNY

VII. ÉVFOLYAM 1-2. SZÁM 2007.

E számunk munkatársai:

**Balázs Béla
Bérces Emese
Bohus Ágnes
Bóna Judit
Boronkai Dóra
Burka Bianka
Czékmán Orsolya
Dudits András
Forintos Éva
Fóris Ágota
Grácz Tekla Etelka
Gósy Mária
Harnisch, Rüdiger
Jaszenovics Melinda
Katona László
Kovács László
Lengyel Zsolt
Markó Alexandra
Navracsics Judit
Pintér Márta
Sermann Eszter
Tóth Andrea**

Primijenjena lingvistika

LINGÜÍSTICA APLICADA