



Szerkesztette:
BÓNA JUDIT
és
HORVÁTH
VIKTÓRIA

BESZÉD • KUTATÁS • ALKALMAZÁS

AZ
ANYANYELV-ELSAJÁTÍTÁS
FOLYAMATA HÁROMÉVES
KOR UTÁN

 ELTE
EÖTVÖS
KIADÓ

AZ ANYANYELV-ELSAJÁTÍTÁS FOLYAMATA HÁROMÉVES KOR UTÁN

AZ ANYANYELV-ELSAJÁTÍTÁS FOLYAMATA HÁROMÉVES KOR UTÁN

**SZERKESZTETTE:
BÓNA JUDIT – HORVÁTH VIKTÓRIA**

BUDAPEST, 2019





A kötet megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia támogatta.

A tanulmányokat lektorálták: Alberti Gábor, Babarczy Anna, Bóna Judit, Deme Andrea, Dér Csilla Ilona, Gonda Zsuzsa, Gósy Mária, Grácsi Tekla Etelka, Gyarmathy Dorottya, Hámori Ágnes, Horváth Viktória, Imre Angéla, Jordanidisz Ágnes, Krepsz Valéria, Langó-Tóth Ágnes, Markó Alexandra, Neuberger Tilda, Svindt Veronika, Tar Éva, Tátrai Szilárd, Vakula Tímea, Váradi Viola

© Szerzők, 2019

© Szerkesztők, 2019

ISBN 978-963-312-310-2

ISBN 978-963-312-311-9 (pdf)

ISSN 2064-4442



www.eotvoskiado.hu



Felelős kiadó: Hunyady András ügyvezető igazgató

Kiadói szerkesztő: Brunner Ákos

Projektvezető: Sándor Júlia

Tördelés: Manzana Bt.

Borítótervező: Csele Kmotrik Ildikó

Nyomdai kivitelező: Multiszolg Bt.

Tartalom

Sorozatszerkesztői előszó	7
Előszó	9
A metanyelvi és metapragmatikai tudatosság óvodáskorban: 6 éves gyermekek társalgásának metapragmatikai elemzése	11
<i>Hámori Ágnes</i>	
A pragmatikai kompetencia és nemnyelvi kognitív erőforrások összefüggései	33
<i>Balázs Andrea – Babarczy Anna</i>	
A szerintem diskurzusjelölő jellemzői a gyermeknyelvben	49
<i>Kondacs Flóra</i>	
A nyelvi megértés sajátosságai a társas (pragmatikai) kommunikáció zavarával élő gyermekeknél	59
<i>Svindt Veronika – Lukács Szandra</i>	
A fejlődési zavarok pragmatikai atlasza formális nyelvészeti keretben (ŔeALIS)	77
<i>Viszket Anita – Hoss Alexandra – Kleiber Judit – Alberti Gábor</i>	
A fonológiai tudatosság és a mondatismétlés összehasonlítása 6 éves óvodások beszédprodukcójában	95
<i>Jordanidisz Ágnes – Mihály Orsolya</i>	
A morfológiai tudatosság és összefüggése a szövegértő olvasás képességével második osztályos korban: egy próbamérés tanulságai	107
<i>Varga Szilvia – Steklács János</i>	
A magyar rekurzív birtokos szerkezet elsajátítása	129
<i>Langó-Tóth Ágnes</i>	
Magánhangzók temporális mintázata az anyanyelv-elsajátításban – különös tekintettel a frázisvégi nyúlásra	145
<i>Krepsz Valéria – Horváth Viktória – Gósy Mária – Huszár Anna</i>	

Gyermekek lingvális artikulációjának variabilitása magánhangzós nyelvkontúrok alapján	165
<i>Markó Alexandra – Csapó Tamás Gábor – Deme Andrea – Grácsi Tekla Etelka – Bartók Márton</i>	
A szó belseji mássalhangzó-kapcsolatok elsajátításának sajátosságai beszédhanghibákban, különös tekintettel a likvidákkal képzett kapcsolatokra	191
<i>Tar Éva</i>	
A beszédfeladat hatása gyermekek és kamaszok szünettartására	207
<i>Váradi Viola – Bóna Judit</i>	
5–7 éves gyermekek megakadásjelenségeinek alakulása a beszéd-típus függvényében	221
<i>Vakula Tímea</i>	
Megakadásjelenségek középiskolások narratíváiban	239
<i>Laczkó Mária</i>	
Megakadáskapcsolatok és komplex megakadások óvodások és kisiskolások beszédében	259
<i>Bóna Judit</i>	
A gyermekirodalmi szövegek névelőhasználatának és a nyelvhasználat fejlődésének lehetséges összefüggései	273
<i>Kleiber Judit – Visket Anita – Dóla Mónika</i>	
A színnevek redundáns használata kisiskolás és fiatal felnőtt korban	293
<i>Lakatos Boglárka</i>	
Fonológiai tudatosság fejlesztése a Mesezene élménypedagógiai módszerével	307
<i>Szűcs Antal Mór</i>	
Tanárok tanórai megnyilatkozásainak szókincse: használnak-e szleng kifejezéseket a tanárok?	323
<i>Hollóy Zsolt</i>	

Sorozatszerkesztői előszó

Egy jubileum mindig nagy öröm, és egyaránt lehetőséget ad a számvetésre és a továbbtervezésre is. Egy könyvsorozat tízedik kötetének megjelenése ráadásul olyan jubileum, amely mind a sorozatszerkesztőt, mind a kiadót, mind pedig a szerzőket jó érzéssel töltheti el, hiszen a tudományos közösség és a tudományterület sikerét mutatja. Biztató is ugyanakkor, mert azt jelzi, hogy a sorozatnak jövője is lehet.

A *Beszéd – Kutatás – Alkalmazás* című sorozatot 2013-ban indította útjára az ELTE Eötvös Kiadó. Kifejezetten online és ingyenesen elérhető kötetek megjelenését terveztük, így a sorozat kezdettől az ELTE Reader tartalmi között szerepel. Sokat köszönhetünk támogatóinknak, hiszen a megjelentetés költségeinek átvállalásával az MTA és az OTKA tartotta életben a sorozatot. Nem tartozunk kisebb hálával a szerzőknek sem, akik azzal, hogy a kéziratukat ránk bízta, megtisztelték a sorozatot, és biztosították annak magas színvonalát. Büszkék lehetünk, hogy olyan tudományos teljesítmények jelenhettek meg az itt közölt monográfiákban, amelyek sok tekintetben a beszéd vizsgálatával foglalkozó tudományterületek legfrissebb eredményei.

A legtöbb eddig megjelent kötet a gyermeknyelvvvel foglalkozott, ami azt mutatja, hogy ez nemcsak „forró téma”, de igen népszerű is. A jelen, tízedik könyv is ezt a témát járja körül, több új szempontból. Jubileumi kötethez méltó módon újdonságot hoz abban is, hogy ezúttal nem monográfia, hanem tanulmánykötet formájában olvashatjuk a friss kutatási eredményeket, és ez minden korábbinál nagyobb mértékben lehetővé teszi a nézőpontok sokszínűségét. A hagyományokhoz térünk vissza ugyanakkor abban, hogy a kötetet a sorozat két korábbi monográfiájának szerzője, Bóna Judit és Horváth Viktória szerkesztik, akik ezzel sokoldalúságukról is számot adnak, hiszen a korábbi monográfiáik nem, vagy csak részben foglalkoztak a gyermeki beszéddel.

Szívből ajánlom e kötetet az olvasók figyelmébe, szakemberek és laikusok egyaránt méríthetnek belőle. Az itt közölt tanulmányok közül több bizonytalannal fel fog majd kerülni az ajánlott vagy akár a kötelező olvasmányok listájára a témakörrel foglalkozó felsőoktatási intézményekben, az alapképzéstől a doktori képzésig, és újabb kutatónemzedékeket ösztönöz tudományos munkára.

Markó Alexandra

Előszó

Az anyanyelv-elsajátítással foglalkozó kutatások elsősorban az első három életévet vizsgálják, pedig sok fontos változás történik a nyelvelsajátításban hároméves kor után is, egészen a kamaszkor végéig. A változások detektálhatók (sok más mellett) a gyermeki artikuláció sajátosságaiban, a fonológiai és a morfológiai tudatosság kialakulásában, a szókincs fejlődésében, a beszédtervezési folyamatok jellemzőiben és a pragmatikai kompetencia fejlődésében is. Mindezeket érdemes vizsgálni mind a tipikus, mind az atipikus fejlődésű gyermekek beszédében, hiszen a tipikus beszédfejlődés elemzése segíthet az atipikus fejlődés diagnosztikájában, másrészt az atipikus beszéd vizsgálata új adalékokat nyújthat a tipikus fejlődés pontosabb megismeréséhez is. Emellett az sem elhanyagolható kérdés, hogy milyen nyelvi mintával találkoznak a gyermekek (akár a pedagógusok, tanárok szóhasználatára, akár a gyermekirodalmi szövegek nyelvezetére gondolunk), mivel az anyanyelv-elsajátítás a környezetből hallott minták alapján történik.

A jelen tanulmánykötet mindezen jellemzőket górcső alá veszi, és óvodáskortól kamaszkorig elemzi a magyar gyermekek beszéd- és nyelvfelődésének sajátosságait. A tanulmányok szerzői Magyarország különböző felsőoktatási intézményeinek és az MTA Nyelvtudományi Intézetének oktatói, kutatói, doktoranduszai.

A kötet a pragmatikai kompetencia fejlődését bemutató tanulmányokkal indul. Erről a területről egyelőre igen keveset tudunk, éppen ezért örvendetes, hogy Magyarországon is folyamatosan nő a gyermekek pragmatikai kompetenciáját vizsgáló kutatások száma. A jelen kötetben öt tanulmány is foglalkozik a pragmatikai fejlődéssel. A nyelvi tudatosság kialakulását és egyes nyelvtani szerkezetek elsajátítását többféle életkorban is vizsgálták a kötet szerzői – így olvashatunk a fonológiai és a morfológiai tudatosságról, illetve a rekurzív szerkezetek elsajátításáról is. A szókincs és a szóhasználat egy specifikus jelenségét elemzi az egyik írás; néhány tanulmány pedig a magánhangzók és a mássalhangzók artikulációs és akusztikai jellemzőit mutatja be gyermekek ejtésében. Több vizsgálat készült a folyamatos beszéd jellemzőiről, a megakadások és a szünettartás sajátosságairól. Végezetül két tanulmány a környezet szempontjából kapcsolódik az anyanyelv-elsajátítás folyamatához: az egyik a gyermekirodalmi szövegek névelőhasználatával, míg a másik a tanárok szlenghasználatával foglalkozik.

A szerkesztők bíznak abban, hogy a kutatóközösség mellett a gyakorlati szakemberek (pedagógusok, gyógypedagógusok, logopédusok, gyermekpszichológusok) és a szülők is sok hasznos információt kapnak a gyermekek nyelvi fejlődéséről és az őket érő nyelvi hatásokról.

A szerkesztők

A metanyelvi és metapragmatikai tudatosság óvodáskorban: 6 éves gyermekek társalgásának metapragmatikai elemzése

Hámori Ágnes

MTA NYELVTUDOMÁNYI INTÉZET

1. Bevezetés

A gyermekek nyelvi fejlődésével számos nyelvészeti és pszichológiai kutatás foglalkozik, és ezekben egyre nagyobb figyelmet kap a pragmatikai képességek alakulása. A metanyelvi és/vagy metapragmatikai – vagyis a nyelvhasználattal, kommunikációval kapcsolatos – tudás és tudatosság ezen belül viszonylag ritkán tárgyalt, pedig több szempontból is lényeges jelenségkör. Számos pszichológiai, pszicholingvisztikai, szociolingvisztikai és pedagógiai kutatás utal szerepére többek között a nyelvelsajátítás, olvasástanulás, szövegértés, idegennyelv-tanulás vagy többnyelvűségi helyzetek kapcsán; a pragmatika újabb, funkcionális kognitív irányzata pedig a metapragmatikai tudatosságot kifejezetten a nyelv egyik központi jelenségének tekinti. A gyermekek metapragmatikai tudatosságának vizsgálata tehát mind a gyermekkori nyelvi és kognitív fejlődés, mind a nyelv alapjául szolgáló mentális együttműködés, mind a tudatelmélet és a társas figyelem általános működése szempontjából releváns eredményeket kínál. Az egyéni metapragmatikai tudatosság továbbá a tágabb közösség nyelvhasználatra vonatkozó tudásával és ideológiáival is összekapcsolódik, és ezek kutatását is segítheti. A metapragmatikai tudatosság végül szorosan összefügg a metakognícióval, vagyis az egyénnek a saját belső folyamataira vonatkozó megismerésével és magával a tudattal is, így vizsgálata ezek gyermekkori alakulásába is bizonyos bepillantást enged.

A metanyelvi és/vagy metapragmatikai tudatosság többféleképpen is vizsgálható; jelen tanulmány a gyermekek spontán társalgásaiban megjelenő metapragmatikai reflexiókat elemzi, mint a nyelvhasználatra vonatkozó tudatosság nyelvi jelzéseit, amelyekből következtetni lehet annak működésére. A **metapragmatikai tudatosság** fogalma itt az éppen folyó nyelvhasználatra vonatkozó aktuális reflexív feldolgozást jelöli (vö. VERSCHUEREN 2000), vagyis azt a figyelmet és értékelést, amellyel a gyermekek egy interakció során a saját és mások nyelvhasználatát, sikeres vagy éppen sikertelen kommunikációs tevékenységüket kísérik és feldolgozzák.

A tanulmány fő célja, hogy egy empirikus alapú, részletes és szisztematikus elemzés keretében megvizsgálja a 6 év körüli gyermekek társalgásában megjelenő metapragmatikai nyelvi jelzéseket, és bemutassa: mire és hogyan reflektáltak a gyermekek egymással való spontán beszélgetéseikben, ennek milyen funkciói vannak, és ez milyen mértékű és típusú metapragmatikai tudatosságra utal. Központi gondolatai, hogy 1. a kommunikációt kísérő metapragmatikai tudatosság és ennek nyelvi megnyilvánulása már jóval a beszámolóképes tudatosság megjelenése előtt jelen van a gyermekeknél, sőt magas szinten működik; 2. a metapragmatikai tudatosság nyelvi jelzései nemcsak a tudatosság tükröződései, hanem a közös figyelem és a közös jelentésalkotás kulcsfontosságú koordináló eszközei is, amelyeket már a gyermekek is aktívan és stratégiaileg használnak. A mindennapokban gyakran tapasztaljuk, hogy már egészen fiatal gyermekek is tesznek metapragmatikai vagy metanyelvi megjegyzéseket, ez azonban többnyire alkalmi megfigyelés marad: az itteni módszertan a jelenség szisztematikus vizsgálatának megalapozására, és az egyes ilyen megjegyzéseknek a metapragmatikai tudatosság tágabb rendszerében való értelmezésére törekszik. Végül a tanulmány-
nak az is célja, hogy hangsúlyozza a természetes diskurzusok elemzésének fontosságát és módszertani lehetőségeit, mind a metapragmatikai tudatosság, mind a gyermekek nyelvi, pragmatikai és társas-kognitív fejlődésének kutatásában.

A tanulmány négy, 6 év körüli gyermek mintegy 3 órányi beszélgetésének elemzéséből indul ki; ez alapján nem általános leírást, hanem pilot jelleggel a fő metapragmatikai jellemzők bemutatását kívánja adni, valamint egy lehetséges módszertant vázolni a metapragmatikai tudatosság diskurzusbeli jelzéseinek szisztematikus elemzésére. A munka a funkcionális társas-kognitív pragmatika elméleti keretére támaszkodik, de számos ponton épít kognitív pszichológiai megállapításokra is; az adatgyűjtésben és -feldolgozásban emellett a társalgáselemzés módszertana adott segítséget.

A következő fejezet (2.) elméleti áttekintést nyújt a metanyelvi és metapragmatikai tudatosság elméleti hátteréről és kulcsfogalmairól (tudatosság, figyelem, metanyelv, metapragmatikai és pragmatikai tudás), a kérdéskör jelentősége miatt a szokásos bevezetésnél valamivel bővebb módon. A dolgozat második része (3. fejezet) tartalmazza a gyermekek metapragmatikai jelzéseinek elemzését, bemutatva ezek formai változatait, fő típusait és funkcióikat. A tanulmányt az elemzési eredmények összegzése zárja (4. fejezet).

2. Elméleti háttér

2.1. A gyermekkori pragmatikai fejlődés és metapragmatikai tudatosság kutatása

A gyermekek nyelvi fejlődése kapcsán sokáig a fonetikai, szintaktikai és lexikai fejlődés állt a középpontban (vö. KARMILOFF-SMITH-KARMILOFF 2001, PLÉH-LUKÁCS 2014, BUNTA et al. 2016), az utóbbi években azonban a pragmatikai képességek alakulása is egyre nagyobb figyelmet kap, különösen a kognitív pszichológiai és a pszicholingvisztikai kutatásokban. Ezekben belül számos különböző képességet is szokás vizsgálni, ilyen pl. a mentalizáció, a nem szó szerinti kifejezések megértése, az implikaturák értelmezése vagy a társas figyelem. Ezekre vonatkozóan több jelentős magyar kutatás is említhető, főleg kognitív pszichológiai keretben (pl. PLÉH 2003, 2014, PLÉH-LUKÁCS 2005, CSIBRA-GERGELY 2007, BABARCZY-SZÜCS 2017, GÁL 2015, IVASKÓ 2013, KASS-LUKÁCS 2013, KOVÁCS 2013, SCHNELL 2007, SZÜCS 2016), valamint inkább pszicholingvisztikai háttérrel (pl. LENGYEL 1995, BALÁZS 2010, NEUBERGER 2014, SVINDT 2017), de csak kevés érinti a metanyelvi vagy metapragmatikai tudatosság kérdését (pl. BABARCZY-SZÜCS 2017). Külföldi viszonylatban a metapragmatikai tudatossággal kapcsolatos legfontosabb kutatások között említhető TUNMER és munkatársai metanyelvi monográfiája (1984), illetve újabban STUDE (2007), COLLINS és ADAMS kifejezetten metapragmatikai kutatásai (COLLINS 2013, LOCKTON et al. 2016, ADAMS 2002); utóbbiakat a gyermekdiskurzusokra kiterjedő módszertanuk miatt is érdemes kiemelni.

A metanyelv és metapragmatika kutatásának több nyelvészeti területen is komoly hagyománya van, elsősorban pragmatikai és szociolingvisztikai keretben (l. alább), gyermekkori alakulására vonatkozóan pedig főleg pedagógiai és pszicholingvisztikai téren, különösen a fonológiai tudatosság, az olvasástanulás, a szövegértés, valamint az idegennyelv-tanulás, a kétnyelvű nyelvelsajátítás vagy más többnyelvű helyzetek vonatkozásában (pl. LÓRIK 2006, BARTHA 2015, JORDANIDISZ 2017, TÖRÖK-HÓDI 2015, GYARMATHY et al. 2009, GÓSY 2009; vö. BARONI-AXIA 1989, TUNMER et al. 1984 stb. is).

Módszertani szempontból megállapítható, hogy a gyermekek pragmatikai képességeit vizsgáló pszicholingvisztikai és pszichológiai kutatások többnyire kísérletes módszerekkel dolgoznak, ami jelentős korlátokkal jár (vö. GÁL 2015, PLÉH 2014). Ilyen például, hogy a pragmatikai képességeket legtöbbször egy pragmatikailag légtüres térben, kontextus nélkül vagy művi kontextusban, mesterséges feladatokkal vizsgálják, kiszakítva a természetes interakciók komplex társas, érzelmi és kulturális közegéből; illetve a kutatás többnyire a kísérleti személy egyéni kognitív műveleteire irányul, a pragmatikai képességeket egy magányos elme elszigetelt feladatvégzésekként vizsgálva, nem egy másik elmével való kölcsönös, intenciókereső, dinamikusan adaptív tevékenység részeként. Mindez sajátos ellentétben áll a kortárs kognitív pragmatika funkcionális nyelv- és pragmatikafelfogásával (vö. CLARK 1996, VERSCHUEREN 1999, TÁTRAI 2011). Van ugyanakkor példa a természetes diskurzusoknak a pragmatikai képességek

vizsgálatába való bevonására is (pl. SMITH–LEINONEN 1992, IVASKÓ 2013, STUDE 2007, GÁL 2015). Mindez alátámasztja, hogy a metapragmatikai kutatásokban is érdemes a gyermekek természetes társalgásainak nagyobb figyelmet szentelni.

2.2. A funkcionális kognitív pragmatika mint elméleti keret

Jelen kutatás a metapragmatikai tudatosság megközelítésében a kognitív nyelvészetben belül a **társas-kognitív pragmatika** irányzatához kapcsolódik, amely – eltérően a formálisabb, a pragmatikát külön modulként felfogó megközelítésektől – a pragmatikát a nyelvhasználatban általánosan érvényesülő funkcionális **nézőpontnak vagy perspektívának** tekinti (VERSCHUEREN 1999, CLARK 1996, CROFT 2009, TÁTRAI 2011, vö. TOLCSVAI 2013 is). E felfogás központjában a nyelvhasználók közti kontextusfüggő, dinamikus jelentésképzés áll a nyelvnek az emberi életben való kognitív, szociális-társadalmi és kulturális működésében. Meghatározó gondolat benne a közösség, kultúra és az egyéni megismerés kapcsolata a nyelvben, a nyelvhasználatnak egy közös célra irányuló, együttes tevékenységként való megközelítése (CLARK 1996, CROFT 2009), valamint központi szerepet kap a tudatelmélet, intencionalitás, figyelem és társas figyelem, illetve a kulturális tanulás jelenségek, szorosan támaszkodva a kognitív pszichológiai kutatásokra (pl. TOMASELLO 1995, 1999, TOMASELLO et al. 2005, DONALD 1998, PLÉH 2003, 2014). Ez a társas-kognitív pragmatika a metapragmatikai tudatosságot a nyelv egyik kulcsszerepű jelenségének tartja: „A reflexív tudatosság a kommunikáció egyik legfontosabb előfeltétele (...). Része az emberek arra való képességének, hogy másokkal azonosuljanak, és ezáltal együttműködjenek közös célok elérése érdekében” (VERSCHUEREN 2000: 439, VERSCHUEREN–BRISARD 2009, TÁTRAI 2011).

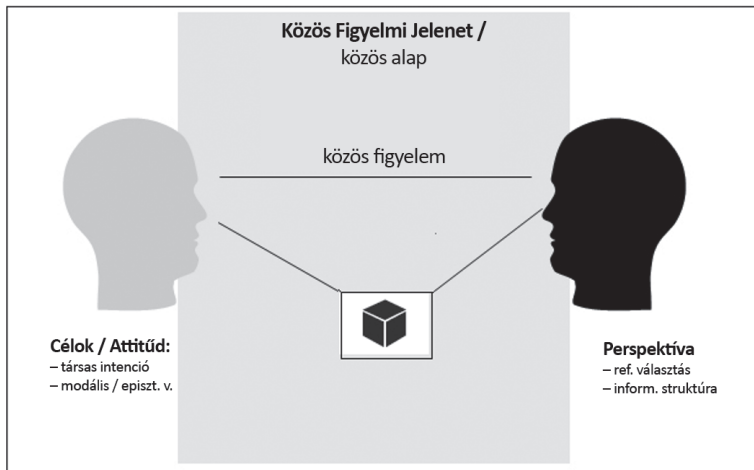
Bár a funkcionális kognitív pragmatika módszertanilag is jó kiindulást ad a metapragmatikai tudatosság nyelvi elemzéséhez, kevés az ilyen keretű empirikus kutatás, különösen a beszélt diskurzusok terén. Magyar viszonylatban LACZKÓ és TÁTRAI internetes narratívákon végzett elemzése jelenti a legfontosabb előzményt (TÁTRAI 2006, LACZKÓ–TÁTRAI 2015), illetve politikusi viták elemzése (HÁMORI 2008), és orvos-beteg diskurzusok kutatása (KUNA–HÁMORI 2019) is érinti ezt a jelenséget; gyermeknyelvre vonatkozóan még nem születtek ilyen elemzések.

2.3. Tudatosság, tudat és figyelem

A metapragmatikai tudatosság kapcsán több lényeges jelenségkör és fogalom is említhető. Az egyik kiemelt témakört a tudat és tudatosság, illetve a figyelem jelensége alkotja. Pszichológiai értelemben a **tudat** (*consciousness*) többféleképpen is jellemezhető: leírható úgy is, mint éberség, ébrenlét; mint észlelési képesség; vagy mint valamilyen mentális állapot felismerése (I. TASSI 2001, KÁLLAI és mtsai 2008, BOLY et al. 2013). A tudat összefügg

a **tudatosság** jelenségével is (*awareness*, beszámolóképeségi tudatosság értelemben, KÁLLAI és mtsai 2008, BOLY et al. 2013): egyes megközelítések azonosítják is e kettőt, mások azonban külön jelenségnek tekintik. A tudat nem minden részét jellemzi ugyanis tudatosság, belső folyamatainkra vonatkozó introspekciónk korlátozott, sőt akár hamis is lehet (vö. EYSENCK–KEANE 1987, PLÉH 2003). A tudatosságon belül is több fokozat létezik, megkülönböztethető például a tudatosság szubjektív küszöbe, illetve objektív mutatói (EYSENCK–KEANE 1987, KÁLLAI és mtsai 2008); ennek a fokozatosságnak a metapragmatikai tudatosság kapcsán is jelentősége van.

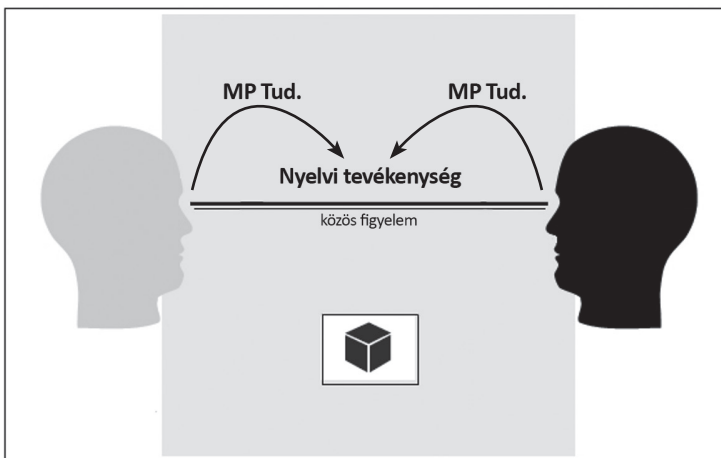
A fentiekhez kapcsolódik a **figyelem** jelisége is, ami a tudat egy működési módjaként jellemezhető, illetve egyes ingerekre való fokozott érzékenységgént vagy az agyi kapacitások fókuszálásaként is leírható (EYSENCK–KEANE 1987, CZIGLER 1994). A figyelemnek különféle módozatai vannak (pl. változó a terjedelme, fókusza, erőssége, korlátai és különböző fajtái léteznek), amelyek fontos szerepet játszanak az emberi nyelv működésében is. A metapragmatikai tudatosság szempontjából különösen lényeges az **emberre jellemző sajátos társas figyelem** (vagyis bizonyos jelenségekre és helyzetekre való fokozott érzékenység, l. CSIBRA–GERGELY 2007), valamint az ún. (másokkal) **megosztott figyelem**, amely során **közös figyelmi jelenetek** jönnek létre: ezek adják a nyelvhasználat és az abban folyó közös jelentésképzés alapját (TOMASELLO 1995, 1999). Ezekben a közös figyelmi jelenetekben a figyelem triadikus módon működik, vagyis egy személy megosztja a figyelmét egy dolog vagy esemény, valamint egy másik személy között; ez egyben folyamatos mentalizációt is magában foglal, vagyis azt, hogy a személy partnerét önmagához hasonló mentális ágensnek tekinti és a közös figyelemben szereplő jelenségeket társa mentális műveleteit is figyelembe véve dolgozza fel. Ez sematikus az 1. ábrán látható módon jellemezhető.



1. ábra

A közös figyelmi jelenet Tomasello nyomán (TOMASELLO et al. 2005: 681)

A közös figyelmi jelenetek működése kulcsfontosságú az emberi kommunikációban, és számos következménnyel jár a nyelvre, az emberi gondolkodásra és tudatra nézve. Ebből fakadóan tudunk különféle nézőpontokat felvenni, eseményeket különböző perspektívákból szemlélni és megfogalmazni, és a közös figyelmi jelenetekből, illetve mentalizációs műveletekből fakad a nyelv **reflexivitása** és a **metapragmatikai tudatosság** (DONALD 1998, VERSCHUEREN–BRISARD 2009) is. Egy másik személy perspektívájának felvétele, a két különböző (belső és külső) nézőpont működtetése ad kiindulást az elme önreflexiók működéséhez és az (én)tudat kialakulásához, és – a nyelvi kifejezések perspektivikussága által megtámogatva (vö. TOMASELLO 1999) – ez segíti önmagunk és cselekvéseink külső nézőpontból való szemlélését, vagyis a metanyelvi és metapragmatikai tudatosságot is. Ezt a nyelvi tevékenységgel kapcsolatos tudatosságot a figyelmi jelenet Tomasello-féle modelljébe beillesztve a 2. ábrán látható módon lehet megjeleníteni.



2. ábra

A metapragmatikai tudatosság (Tomasello modelljének kiegészítéseként, lásd 1. ábra; szerkesztette a tanulmány szerzője)

2.4. Metanyelv és metapragmatika

A nyelvhasználattal kapcsolatos tudatosság kapcsán lényeges kitérni a **metapragmatika** és **metanyelv** fogalmaira is. Ezekkel a nyelvészetben számos jelentős kutatás foglalkozott, főleg pragmatikai (pl. SILVERSTEIN 2001, LUCY 1993, CAFFI 1994, BUBLITZ–HÜBLER 2007, VERSCHUEREN 1999, 2000, TÁTRAI 2006) és szociolingvisztikai keretben (pl. JAWORSKI et al. 2004, NÉMETH és mtsai 2016). A **metapragmatika** fogalmához ezekben többféle értelmezés is kötődik: vonatkozhat a pragmatikai elméleteket vizsgáló tudományos kutatás területére; jelentheti a kommunikáció tényezőinek, feltételeinek általános vizsgálatát (a pragmatika fogalmához hasonló

értelemben); jelölheti – a szociolingvisztikában többnyire így használatos – a nyelvhasználóknak a nyelv pragmatikai jelenségeire (pl. az udvariasságra, megszólításmódokra stb.) vonatkozó értékeléseit, nyelvhasználatát, és végül jelölheti – kognitív pragmatikai felfogásban – **az éppen folyó teljes nyelvi tevékenységhez való reflexív viszonyulást** (l. VERSCHUEREN 1999, 2000, TÁTRAI 2006). Utóbbi felfogás szerint a nyelvhasználatot mindig kíséri bizonyos mértékű reflexív tudatosság, amely különböző erősségű lehet, és amely – a tudatosság és szalencia mértékétől függően – a nyelvi jelzésekben is megjelenhet. Jelen tanulmány ehhez az utolsó értelmezéshez kapcsolódik.

A metapragmatika kifejezéshez közel áll a **metanyelv** terminus is, mely Jakobson nyomán terjedt el a nyelvre vagy nyelvhasználatra vonatkozó megnyilatkozások jelölésére, és szintén fontos szerepet kapott elméleti leírásokban (pl. LUCY 1993, BUBLITZ–HÜBLER 2007) és empirikus kutatásokban is. A metanyelv és a metapragmatika viszonya többféleképpen is felfogható: egyesek a metapragmatikai nyelvhasználatot a metanyelv részének tartják, mások a metanyelvet tekintik egyfajta metapragmatikai jelenségnek. Többen az alapján tesznek különbséget a két fogalom között, hogy metanyelvi kijelentések tehetők pusztán egy nyelv nyelvézeti ismerete alapján, míg a metapragmatikai véleményformáláshoz szükség van emellett a kontextuális vagy világról való ismeretekre is (COLLINS 2015, CAFFI 1994); ebben az értelemben a *metanyelvi* reflektálás szűkebb, a *metapragmatikai* pedig tágabb fogalom. A kognitív pragmatikában a kettő lényegileg nem válik külön: a metapragmatika a teljes „nyelvi tevékenységhez való reflexív viszonyulás jelensége”, így magában foglal minden olyan (metanyelvi és más) reflektálást, amely a nyelvre, nyelvhasználatra és/vagy jelentéslétrehozásra vonatkozik.

2.5. Metapragmatikai és metanyelvi nyelvhasználat: formai kérdések

A metapragmatikai reflexiók kapcsán fontos kérdéskört alkot **nyelvi megjelenésük** is. Erre vonatkozóan a szakirodalomban két megközelítésmód érvényesül: az ún. „**objektum-szemléletű**” és a „**dimenzionalista**” felfogás. Az objektum-szemléletben a metanyelv vagy a metapragmatikai nyelvhasználat egyfajta körülhatárolható szöveg, szövegrészlet vagy kifejezés, amely elkülöníthető a nyelv (a szöveg) más részeitől. A kognitív pragmatika és jelen tanulmány ezzel ellentétben egy dimenzionalista felfogást követ, amely szerint a metanyelvi vagy metapragmatikai nyelvhasználat nem egy különálló szövegrész, hanem „a nyelv egy perspektívája, amely *minden* nyelvhasználatban jelen van” (VERSCHUEREN 2000: 441): ebbe beletartoznak azok a kifejezések, amelyeket hagyományosan is a metanyelvhez szokás sorolni (pl. a metanyelvi kommentárok mint ún. **explicit metanyelv**), emellett azonban vannak **kevésbé kifejtett, sőt implicit** megjelenési módok is. E felfogás szerint minden esetben, ahol a nyelv működik, jelen van a metapragmatikai dimenzió is, de a tudatosság változásaitól függően folyamatosan változó mértékben, és ikonikus módon a nyelvi szerkezetekben

is eltérő módokon jelenik meg; ennek megfelelően a metapragmatikai reflexiók egy kontinuumot alkotnak, a nagymértékben kidolgozott, explicit megjegyzésektől kezdve a kevésbé kidolgozottakon át az implicit reflektálásig (VERSCHUEREN 2000, TÁTRAI 2006, LACZKÓ–TÁTRAI 2015). Kidolgozott és explicit metapragmatikai reflexió például egy önálló mondat (pl. *Mondjak valami vicceset?*), kevésbé kidolgozott, implicitebb reflexiónak vehetők például a diskurzusjelölők, mint *ja, szóval* (vö. MARKÓ–DÉR 2011, SCHIRM 2011). Egészen implicit jelzés például az igemód-használat (VERSCHUEREN 2000), de az alábbi elemzésekben ilyen implicit metapragmatikai reflexiónak tekintetem az ismétlés számos esetét (pl. ismétlő visszakérdezés vagy ismétlés módosítással), illetve a prozódiai eszközök idevágó használatát is (pl. hangosabb beszéd, különös artikuláció, csodálkozást jelző intonáció). A nevetés mint kontextualizációs utasítás szintén lehet a metapragmatikai tudatosság implicit jelzése (HÁMORI 2014).

A metapragmatikai jelzések tehát nagymértékben tükrözik a tudatosság mértékét és működését, ugyanakkor nem tekinthetők feltétlenül a tudatosság közvetlen leképezéseinek (vö. PLÉH 2003).

2.6. Pragmatikai és metapragmatikai tudás és tudatosság eltérései

Végül érdemes tisztázni a pragmatikai és metapragmatikai tudás, illetve maga a tudás és tudatosság fogalmainak itteni használatát, mivel a szakirodalomban ezek sokszor összeemosódnak. **Pragmatikai tudáson** itt az egyes helyzetekben megfelelő nyelvhasználat általános képességét értjük, egyfajta procedurális tudást vagy általános pragmatikai kompetenciát (vö. CSAPÓ 2003). A **pragmatikai tudatosság** (*pragmatic awareness*) eltér ettől, és arra az ellenőrzésre, mentális erőfeszítésre vonatkozik, amelyet a nyelvhasználók egy adott pillanatban az általuk folytatott kommunikációs tevékenységre, elsősorban az ezt kísérő nyelvi választásokra és egyezkedésre fordítanak (VERSCHUEREN 1999, TÁTRAI 2006); ez a pragmatikai tudatosság egyes begyakorlott helyzetekben minimális, míg más esetekben megnő (például ha a fogalmazásmód valamiért különösen fontosnak számít).

A **metapragmatikai tudatosság** (*metapragmatic awareness*) fogalma különbözik ettől, és a kommunikáció résztvevőinek **reflexív tudatosságát és figyelmét** jelöli, amellyel önmaguk és mások nyelvi (egyben pragmatikai) tevékenységét feldolgozzák, vagyis a nyelvhasználók **reflexív viszonyulását** jelenti az éppen folyó nyelvi tevékenységhez és az abban zajló dinamikus jelentésképzéshez (VERSCHUEREN 1999). Ez a reflexív tudatosság különböző mértékű lehet, és különféle nyelvi jelzéseket hozhat létre (ld. fent). A pszicholingvisztikai és pedagógiai szakirodalomban a **metanyelvi tudatosság** fogalma ezzel rokon módon, de gyakran eltérő értelmezésben (mint nyelvről vagy nyelvhasználatról való általános tudás vagy metakognitív kompetencia) is használatos, például a fonológiai és morfológiai tudatossággal kapcsolatban (l. pl. TÖRÖK–HÓDI 2015, JORDANIDISZ 2017).

A fentiekől végül megkülönböztethető a **metapragmatikai tudás**, amin itt a nyelvről és a nyelvhasználatról való általános, elvont, sematikus ismereteket értjük (pl. hogyan néz ki egy email, vagy kinek hogyan kell köszönni), formális és informális jellegű tudáselemek összességéként. Ez a metapragmatikai tudás szorosan összefügg a fent említett pragmatikai tudással (az adott helyzetben megfelelő nyelvhasználat képességével), sőt nemegyszer át is fedik egymást, egyes kutatások azonban a köztük levő különbségre is rámutatnak (pl. LOCKTON et al. 2016). Ez az elvont metapragmatikai tudás továbbá közvetlenül összekapcsolódik az aktuális metapragmatikai tudatossággal is: a kettő között állandó átjárás van, a sematikus metapragmatikai tudás ad támpontokat az éppen folyó nyelvi tevékenységhez és annak metapragmatikai értékeléséhez, az elhangzó metapragmatikai reflexiók pedig visszahatnak a nyelvről való általános tudásra. Az egyén metanyelvi-metapragmatikai tudása pedig a **közösség tágabb metanyelvi tudásába kapcsolódik**, annak keretében **alakul ki és működik**: bár itt csak az egyéni metapragmatikai tudatosságra fókuszálunk, fontos hangsúlyozni ennek a társas-kulturális beágyazottságát, és az egyéni reflexióknak a közösségi metapragmatikai diskurzusokkal és tudással, nyelvi ideológiákkal és gyakorlatokkal (pl. NÉMETH és mtsai 2016, SZABÓ 2012, DOMONKOSI–LUDÁNYI 2018) való kapcsolatát.

3. Elemzés

3.1. Anyag és módszer

Az elemzések alapját 4 párbeszéd alkotja, amelyek 2–2 gyermek között, spontán játék közben hangzottak el. A gyermekek közül 2 fiú és 2 lány volt, életkoruk 5,5–6,5 év közötti, mindannyian ép intellektusúak, magyar anyanyelvűek, hasonló családi háttérűek (nagyvárosi, értelmiségi, középosztálybeli), jól ismerik egymást. A felvett beszélgetések hossza kb. 3 óra, a felvétel diktafonnal történt. A beszélgetések során a szituációból adódóan hosszabb hallgatások is vannak; az elemzéshez ezért kiválasztottam 35 percnyi szöveget, amelyekben a természetes társalgás szempontjából prototipikus, hosszabb összefüggő dialógusok jelentek meg, a kvantitatív adatok is ebből származnak. A társalgások feldolgozásában a nyelvészeti konverzációelemzés módszertanára támaszkodtam (SACKS et al. 1974), de a lejegyzés egyszerűsített móddal történt.

Az elemzéshez először a beszélgetések részletes analízisével meghatároztam a nyelvi-
leg megjelenő metapragmatikai reflexiókat, majd ezeket több szempontból is vizsgáltam: kvantitatív módon, mennyiségüket és arányaikat nézve a 35 percnyi társalgásban, valamint kvalitatív módon, irányultságuk, funkciójuk és nyelvi megformálásuk szempontjából. Módszertanilag a metapragmatikai reflektálást skaláris jellegű jelenségnek tekintettem, és

nemcsak az explicit, hanem az implicit (de nyelviileg legalább minimális módon jelölt) metapragmatikai reflexiókat is annotáltam. (A skaláris jelleg és a pragmatikai és metapragmatikai tudatosság átfedései miatt néhány implicit eset besorolása bizonytalan, de legtöbbször egyértelmű volt a metapragmatikai perspektíva, így ez az eredményeket érdemben nem befolyásolja).

3.2. Az elemzés elsődleges eredménye: fő adatok és értelmezésük

A vizsgált négy beszélgetés hossza összesen mintegy 180 perc, az ezekből részletesen elemzett társalgásrészek hossza 35 perc; ebben a beszélők mintegy 360 fordulóját lehetett elkülöníteni. Az elemzések során a 35 percnyi társalgásban 85, nyelviileg valamilyen módon jelzett metapragmatikai reflexiót találtam; ezek a beszélgetésekben végig hasonló gyakorisággal és formákban jelentek meg. Ez a szám a szövegre vetítve azt jelenti, hogy az adott társalgásrészletekben átlagosan minden negyedik fordulóban elhangzott valamilyen metapragmatikai utalás; másképpen fogalmazva, percenként átlagosan 2 spontán metapragmatikai reflexióra került sor a gyermekek részéről.

Ez jelentős mennyiség és gyakoriság, és azt mutatja: a metapragmatikai reflexiók sűrűn átszótták a vizsgált beszélgetéseket. Ez arra utal, hogy a metapragmatikai tudatosság – vagyis a maguk megnyilatkozásaira és a közös kommunikációra irányuló reflexív figyelem – folyamatosan és intenzíven jelen volt ezekben a diskurzusokban, és végigkísérte a gyermekek egész nyelvi tevékenységét és az események kognitív feldolgozását.

3.3. A reflexiók nyelvi megformálása

Ezután tekintsük röviden át, hogy a **nyelvi megformálás** tekintetében milyen változatokat mutattak a gyerekek metapragmatikai reflexiói. Itt terjedelmi okokból csak az egyik legfontosabb dimenziót, a **kidolgozottság mértékét** tárgyaljuk, amely a kognitív képességek vizsgálata szempontjából és módszertani okokból is kulcsfontosságúnak tekinthető. Mint korábban bemutattuk (2.5.), a kognitív pragmatika szerint a metapragmatikai reflektálás egyfajta perspektívaként működik a nyelvben, amely különböző mértékben lehet kidolgozott, ikonikus összefüggésben a tudatosság és a figyelem mértékével, és egészen explicit, kevésbé explicit és implicit nyelvi jelzésekben is megjelenhet. A gyermekek mindegyik fokozatot gyakran és számos változatban használták; nézzünk ezekre néhány példát, a reflexiók közvetlen diskurzusbeli környezetével együtt.

Kidolgozott, explicit metapragmatikai reflexió:

- (1a) L: *Vigyük ezt a lasztit mármint ezt a csúzlit....innen.* **kicsit explicit**
F: *Csúzlit???* **implicit** (kérdő intonáció, ismétlés)
L: *Igen, csúzlinak szoktam nevezni.* **teljesen explicit reflexió**

vagy:

- (1b) L: *Mi?* **kicsit explicit** (visszakérdez a partner megszólalására)
F: *Semmi, csak egy vicc volt.* **teljesen explicit** (saját nyelvi műveletét megnevezi)

Implicittebb példák:

- (1c) L: *Mindjárt hozok valami fincsiséget!*
F: *Fincsiséég?? Miért nem inkább moncsi?* **implicit** (ismétlés, szójátékkal)

vagy

- (1d) L: *Nyiminyammam!*
F: *Nyaminyam!* **implicit** (ismétléssel, szójátékkal)

vagy

- (1e) L: *Anyu, kérlek, zárd el a napot!* (= húzd be a függönyt)
F: (nevet) *Zárd el a napot?!* **implicit** (megismétlés, nevetés)

Látjuk, hogy az explicit metapragmatikai megjegyzések mellett (*csak egy vicc volt*) kevésbé explicit reflexiók (pl. *ezt a lasztit mármint ezt a csúzlit*) és implicit jelzések is megjelentek: utóbbiak közt például a gyermek csodálkozó intonációval vagy az ismétlés eszközével jelezte, hogy partnere nyelvhasználatát érthetetlennek vagy különösnek találja, vagy éppen tetszik neki. Számos példa volt a diskurzusjelölők használatára is (pl. *amúgy*: 16 db, *hát*: 4 db), összhangban más óvodáskori kutatással (MARKÓ–DÉR 2011, KONDACS 2016); ezek az elemek a metapragmatikai tudatosság kialakulását és gyakorlását segítő kulturális eszközként is értékelhetők (TOMASELLO 1999).

A gyermekek tehát sokféle formában és kreatívan éltek a metapragmatikai jelzésekkel, beleértve az implicit módokat is. Kiemelhető, hogy mind a metapragmatikai reflektálás, mind annak a megértése (még implicit jelzéseknél is) gyorsan és gördülékenyen történt, noha mindkettő azonnali reagálást, illetve speciális és összetett figyelmet és értelmezést igényelt. Ez a metapragmatikai tudatosságnak és a nyelvi jelzésrendszerének már kialakult és begyakorlott működésére utal a vizsgált gyermekeknél, másrészt azt is jelzi, hogy a metapragmatikai tudatosság folyamatos és aktív módon kísérte végig a nyelvi tevékenységet.

3.4. A metapragmatikai reflektálás tárgya: fő típusok

A következő elemzési lépés azt vizsgálta, hogy mi az egyes metapragmatikai reflexiók tárgya: mire reflektáltak társalgásuk során, társalgásukkal kapcsolatban a gyermekek?

Ennek alapján a reflexióknak ezek a fő típusai jelentek meg:

- a) a közvetlen nyelvi tevékenységre irányulók;
- b) a megértésre, jelentéslétrehozás folyamatára vonatkozók;
- c) a nyelvi produkció minőségére, a nyelvi megformáltságra irányulók (pl. kreatív, különös szóválasztás vagy kiejtés);
- d) a figyelem irányulására, működésére való reflektálás;
- e) a diskurzus szervezésére, lefolyására utalók;
- f) a diskurzushoz való attitűdre utalók;
- g) az interakció nem nyelvi, de a közös figyelemben feldolgozott részeire vonatkozók;
- h) mentális állapotokra (pl. tudás, vágy, szándék, érzelem) vonatkozók.

Ezek a típusok részben hasonlítanak, részben eltérnek a felnőttek narratíváiban találtaktól (LACZKÓ–TÁTRAI 2015): hasonló például a saját nyelvi tevékenységre vagy a partner befogadói tevékenységére való reflektálás, ugyanakkor a gyerekeknél saját jellegzetes típust alkot a nyelvi megformálással kapcsolatos tudatosság.

Néhány példa a gyermekeknél megfigyelt reflexiótípusokra:

a) A nyelvi tevékenységre (saját vagy a partner beszédére) visszautaló reflexió.

Másik fél beszédére:

(2a) *Azt mondtad, hogy „mmm”?*

Saját beszédre:

(2b) *Azt mondtam, hogy igen.*

Ez a típus önmagában ritka volt, mivel a beszédre legtöbbször a jelentéslétrehozás tevékenységével egységben reflektáltak a gyermekek (l. következő pont).

b) A megértésre, a jelentéslétrehozás folyamatára vonatkozó reflexiók.

A másik gyermek beszédére és saját megértésükre vonatkozóan:

(3a) *Ezt most mire mondja [a mókusod]?*

Saját megértési folyamatra vonatkozóan, azt feltárva:

(3b) *Ja... félreértettem.*

Saját beszédére vonatkozóan (magyarázként megnevezve a beszédaktust):

(3c) *Kíváncsian kérdezi.*

Saját beszédre, illetve egyben a partner megértésére is reflektálva (magyarázó ismétléssel):

(3d) *Ez a ház, ez a ház. A házam.*

A (3d) példa a pragmatikai tudatosság növekedését és a megértést segítő rugalmas adaptációt mutatja: a gyermek az ismétléssel és módosítással igyekszik partnere számára érthetőbbé tenni közlését, ami egyben a nyelvi reprezentációhoz való reflexív viszonyulás növekedését is eredményezi. Az ismétlés így a metapragmatikai tudatosság jelzéseként is szolgál.

c) Sok utalás **a nyelvi produkció minőségére, a nyelvi megformáltság aspektusára** vonatkozott. Ennek kapcsán főleg a „viccesség”, kreativitás, különösség vagy unalom minőségére utaltak a gyermekek.

A partner nyelvhasználata kapcsán pl.:

(4a) [Azt mondtad, hogy] *Anya, zárd el a napot?!*

(4b) *Fincsiség?! Miért nem inkább „moncsi”?*

Saját beszéd kapcsán (viccességre):

(4c) *Azt mondtam, hogy „Csöcső pupu palinta”!*

Saját beszéd kapcsán (tréfára, ami nem sikerült):

(4d) *Semmi, csak egy vicc volt.*

A közös diskurzusra vonatkozóan:

(4e) *Ez nekem unalmas.*

Megfigyelhető, hogy a metapragmatikai tudatosságban az egyéni vagy a közös nyelvhasználat módja mint speciális társas értékű minőség (vicces, kreatív, szórakoztató) is megjelent.

d) Számos reflexió **az interakción belüli figyelem működésére, figyelmi szempontra** irányult. Ilyenek például a **megszólítások**: *Lackó!, Lili!, Hékás!*, valamint a figyelemfelkeltő kifejezések: *nézd!, Figyu!, Hú!*. Ide sorolhatók továbbá az érdekességre, kognitív feltűnőségre való utalások, például beszédbeli érdekességre:

(5a) *Mondjak valami vicceset?*

Vagy a cselekvésbeli érdekességre:

(5b) *Hadd mutassak valami vicceset!*

(5c) *Ezt nézd meg Lili, hogy van itt a párnám!*

Bár csak (5a) tekinthető tisztán metapragmatikai reflexiónak, a partner figyelmének irányítására való reflektálás aktusa (5b) és (5c) is tartalmaz bizonyos metapragmatikai tudatosságot.

e) **A diskurzus** és/vagy az azzal összefonódó tevékenység **lefolyása** számos reflexió tárgyát alkotta, pl.:

(6a) *pillanat, várj* (közbevet egy gondolatot)

(6b) *Mindjárt kezdődhet a játék!*

f) **A diskurzushoz való attitűdre** vonatkozó reflexiók is megjelentek néhány helyen, pl.:

(7) *Na jó, szerintem itt legyen a házam.*

Utóbbiak többnyire diskurzusjelölőkkel valósultak meg.

A (6a-b) és (7) példák azt jelzik, hogy a diskurzustevékenység mint közös „projekt” kivitelezését is kíséri reflexív tudatosság, és ennek jelzéseiben a beszélő attitűdjei is megjelenhetnek.

g) **Az interakció nem nyelvi, de közösen feldolgozott részei** a reflexiókban.

A gyermekeknek számos olyan reflexív utalása volt, amelyek nem kifejezetten metapragmatikai jellegűek, de határesetként itt is említhetők: ezek a közös játék részleteinek a közös figyelemben való feldolgozásához kapcsolódtak. A közös tevékenységekben (mint *joint project*-ben, vö. CLARK 1996) a nem nyelvi cselekvések is a mentális interakció részét alkotják, és a tudatelméleti műveletek azokra is kiterjedhetnek (TOMASELLO et al. 2015), így a nem nyelvi cselekvésre vonatkozó, de a partnernek azzal kapcsolatos értelmezésére, feldolgozására utaló reflexióknak is lehet bizonyos metapragmatikai jellege. Ilyenek például:

(8a) *Lili! Mutassak egy jót?*

(8b) *Ez tudod, hogy mire lenne jó?*

Vagy a saját cselekvésre való reflektálás:

(8c) *Mmmmm. Építetek egy mókus-csúszdát.*

(5d) *Nekem is kész lett, na végre.*

Valamint a közös játéktevékenységre való reflektálások:

(8e) *Mindjárt kezdődhet a játék!*

Az adott cselekvés megnevezése egyrészt behelyezi a cselekvést a közös figyelmi jelenetbe, ezzel az aktussal impliciten a közös figyelem működésére is reflektálva. Másrészt a megnevezéssel a beszélő a cselekvést egyben a közös jelentéslétrehozás fogalmi terébe is beemeli, és egy keretet, fogalmi sémát is előhív (a fenti példákban: „játék”, „építkezés”). Ez nemcsak fontos kontextualizációs aktus, hanem koordináló és diskurzusszervező eszköz is lehet (l. alább), mivel a tevékenységek fogalmi sémájában megjelenő szerepek és cselekvésminták a másik fél viselkedését és a közös tevékenység következő lépéseit is érintik. Mindebben a közös tevékenység nyelvi és nem nyelvi részletei sokszor teljesen összefonódnak egymással.

Fontos és speciális esetei ennek a **szerepjátékok**, amelyekben egyszerre cselekvés- és diskurzustevékenység is történik: a metapragmatikai reflexiók ezekre együttesen, egységként

vonatkoznak. Egyes metapragmatikai kifejezéseknek kulcsszerepe van a szerepjátékokban, pl.:

(9) *mondjuk...; játszunk azt, hogy...*

A szerepjátékokra jelentőségük miatt a következő fejezetben részletesebben kitérünk.

h) **Mentális állapotokra** (pl. tudás, vágy, szándék, félelem) való reflektálás.

Végül a reflexióknak fontos és sajátos csoportját alkották azok, amelyek a megértés és mentalizáció folyamatára vagy ezen belül a résztvevők belső mentális állapotaira vonatkoztak. Ezek között a beszélő saját belső állapotára és a partnerére irányulók is voltak. Pl.:

Tudásra:

(10a) *Tudod?, Igen tudom.*

(10b) *Nem tudom, hogy ez micsoda.*

Vágyra, szándékra:

(10c) *Nem kérek.*

(10d) *Szeretnél...?*

Érzelmekre:

(10e) *Én utálok ezt a dolgot.*

(10f) *Én is félek.*

Az elemzések alapján megállapítható, hogy – ahogy a példák is mutatják – a 6 év körüli gyermekek képesek voltak a diskurzusok mint komplex interakciók összetett metapragmatikai feldolgozására (értékelésére, értelmezésére). A nyelvi reflexiók átfogó, **intenzív és árnyalt metapragmatikai** munkát jeleznek. A diskurzusban számos különböző típusú dologra reflektáltak a gyerekek, ami azt mutatja, hogy a nyelvi és mentális interakció **számos különböző aspektusát követték figyelemmel**, azt egyszerre több szempontból is monitorozták és feldolgozták (pl. megértés, érdekesség, megformáltság/kreativitás szempontja, saját és társuk mentális műveletei stb.), és társuk számára metapragmatikai jelzésekkel is ellátták. Mindez szintén a diskurzust folyamatosan kísérő nyelvi-kognitív tevékenységet jelez.

3.5. A metapragmatikai reflexiók fő funkciói

A metapragmatikai reflexiók nemcsak a metapragmatikai tudatosság tükröződései a társalgásokban, hanem a beszélők ezeket aktív eszközként használják is a megértés segítésére, figyelemirányításra vagy más célokra. Az elemzések azt mutatják (vö. a következő oldalon), hogy a gyermekek is **aktívan és stratégiaileg használták ezeket a jelzéseket**, mégpedig több különböző funkcióban is.

a) A metapragmatikai utalások egyik leggyakoribb funkciója a **közös jelentéslétrehozás és a megértés segítése** volt, főleg olyankor, ha megértési nehézségek jelentkeztek, akár saját részről, akár a partnernél. Az elemzések azt mutatják, hogy a metapragmatikai reflektálás mint **koordinációs eszköz** alapvető szerepet kapott a mentális interakció aktív és közös menedzselésében. Kiemelendő, hogy ennek során a metapragmatikai tudatosság nemcsak folyamatosan, hanem **dinamikus**an is működött a diskurzus folyamában: szükség esetén, ha a megértés nem tűnt megfelelőnek, a metapragmatikai tudatosság fokozódott, és a diskurzus következő lépéseiben – a pragmatikai egyezkedés és adaptáció műveletével – a résztvevők egyre explicitebb és kidolgozottabb metapragmatikai megjegyzésekkel segítették a megfelelő értelmezést. Ilyen volt (3d), vagy egy explicit példa:

(11) *Most mit akar[sz] ezzel mondani?*

A megértést és a kölcsönös mentalizációt nemcsak nehézségek esetén, hanem problémamentes helyzetekben is gyakran **támogatták** metapragmatikai reflexiók, például gyakori a **saját belső folyamatok feltárása** (*Nem tudom, hogy ez micsoda*).

b) A **közös nyelvi** – vagy nem nyelvi – **tevékenység alakítása** (vagy annak **minősítése**) szintén lényeges funkciója volt a metapragmatikai reflektálásnak (pl. *te csak mesélsz?, ezt inkább hagyjuk abba*). Ezekben a nyelv közös tevékenységet koordináló szerepe figyelhető meg (vö. CLARK 1996), egyben a **kontextualizáció**, vagyis a kontextus megteremtésének vagy pontosításának eszközei is.

c) Egy további gyakori funkciója volt a metapragmatikai jelzéseknek a **közös figyelmi jelenet menedzselése**: a partner **figyelmének felkeltése, fenntartása és/vagy irányítása**. Számos példát találtunk figyelemfelhívásra és más olyan jelzésekre, amellyel a gyermekek a partner figyelmét igyekeznek irányítani.

d) Végül érdemes kiemelni azokat az eseteket, amelyekben a gyermek metapragmatikai reflektálásának célja a **nyelvi produkció megformálására** való figyelemfelhívás volt. A gyermekek ezekben legtöbbször a beszédprodukciónak hibáira (pl. rosszul artikulált szó), pozitívumaira (pl. szójáték), egy különös szóalakra (*fincsi*), vagy a viccesség, kreativitás megjelenésére tettek metanyelvi megjegyzéseket; ezek a saját és a partner beszédét is érinthették. Ezeknek a reflexióknak egy része a nyelvhasználat társas (pl. szórakoztató, produkciójellegű) minőségét emelik ki, illetve az identitásképzés és az önmegjelenítés (pl. viccesség, eredetiség) eszközét alkothatták.

e) Az eddig bemutatott funkciók a nyelv alapvető kommunikációs funkcióihoz kapcsolódnak. A vizsgált társalgásokban azonban a gyermekek **sajátos célokra, bonyolultabb pragmatikai akciók** eszközeként is használták a metapragmatikai tudatosság jelzéseit. Ilyenek a **humor létrehozása** vagy a **szerepjátékok**. Az alábbi példa (12) azt mutatja, hogyan használható a metapragmatikai reflexió a **partner megtévesztésére**, és ezen keresztül egy **humoros aktus** létrehozására:

(12) F: (vicces hangon kérdezi): *Mondjak még egy kicsike apróságot?* explicit metanyelv
L: *Igen!*

F: (ijesztőt üvölt) *Vááááá...jáj!*

L: (nevet)

ígért beszédaktus ellentéte

nevetéssel jelzi: megérti / elfogadja/ díjazza

A megtévesztés (a becsapás mint „megviccelés”) gyakori formája a gyermekek humoros viselkedésének, itt is erre látunk példát. A beszélő először expliciten megnevezi, milyen nyelvi cselekvést fog végezni, majd az ígérettel ellentétes módon viselkedik: a metapragmatikai reflektálás itt a partner játékos megtévesztésének az eszköze, ez teszi lehetővé a váratlan fordulatot, és az inkongruencia által humoros hatás kiváltását (vö. NEMESI 2018). A másik gyermek reakciója (nevetés) a terv sikerét, valamint a humoros aktus elfogadását és értékelését jelzi.

f) A bonyolultabb pragmatikai akciók közé tartoznak a **szerepjátékok** is, amelyekre korábban már utaltunk. A szerepjáték egy speciális diskurzus- és cselekvéstípus, egyben mentális tevékenység, amelynek a megindításában és alakításában kulcsszerepet játszanak a metapragmatikai jelzések. Tipikusak egyes reflexív igék, melyek mintegy a teremtés beszédaktusaként hozzák létre a szerepjáték világát, például *mondjuk..., játszuk azt, hogy..., legyen...,* valamint az *akkor* használata:

(13) *akkor én most mókás vagyok*

Nyelvileg és mentálisan a gyermekek ezekben egy **párhuzamos diskurzusvilágot teremtenek**, amelyben a valós beszédhelyzettől eltérő, azzal párhuzamosan létező perspektívák, külön idő- és térbeli viszonyok érvényesülnek. A gyermekek ilyenkor egyidejűleg két kontextust – fizikai valóságukét és a szerepjátékét – tartanak fenn és kezelnek közösen, a kettő között folyamatosan váltogatva. Ezekhez eltérő mentális modellek és mentalizációs viszonylatok is tartoznak, amelyeket a gyermekeknek pontosan követniük kell: miközben közösen konstruálnak egy történetet, aközben nemcsak egymás mentális állapotait kell figyelniük, hanem azt is, hogy az általuk játszott szereplő mit tud arról, hogy mit tud a másik fél által játszott elképzelt szereplő. Mindez bonyolult és sokszorosan összetett tudatelméleti feladatot jelent. Ennek nyelvi jelei az elemzésekben is megfigyelhetők voltak, pl.:

(14) F: *Jó. De akkor **mondjuk...** most őő most láttad csak meg ezen a reggelen, **mondjuk ez egy reggel lenne, ezt a nagy házat.***

L: *Jó. És voltak, voltak nekem csomó játékaim, amiket imádtam.*

F: *Oké. Mer **ugye mi még...***

L: *És te meg irigyeltél engem, hogy nekem milyen sok jó játékaim voltak.*

F: ***Jó, de még meg se ismerkedtünk.***

L: ***Igen, tudom.***

Megfigyelhető, hogyan aktiválják metanyelvileg a gyermekek a szerepjáték sémáját a rá vonatkozó ismeretekkel együtt (ezeket hívja elő a *mondjuk* szó, amely itt még inkább speciális performatív ige, mint diskurzusjelölő); hogyan végzik a közös kitalálást, és hogyan alakítják közösen és egyezkedve az elképzelt eseményt és kontextust, metanyelvileg megkonstruálva

annak elemeit: az időpontot, helyszínt, érzelmeket és tárgyakat (pl. *mondjuk ez egy reggel lenne*). Ennek során egy összetett mentalizációs modell jött létre, ami nemcsak egymásra és a résztvevők tudására, idő- és térbeli nézőpontjára (*most láttad meg*), hanem érzelmi állapotaira is kiterjed: például *imádtam, te meg irigyeltél engem*. Megfigyelhető, hogy a gyermekek képesek javítani és pontosítani is a modellált mentalizációs viszonyokat (vagyis azt, hogy a szereplők az elképzelt világban mikor mit tudnak egymásról), egyezkedéses módon, a metapragmatikai feldolgozás segítségével: *ugye mi még... még meg sem ismerkedtünk*, illetve, hogy az ezzel kapcsolatos saját, meta-mentalizációs tudásukra is reflektálni tudnak: *igen, tudom*.

Ezek az elemzési eredmények arra utalnak, hogy a gyermekek ebben az életkorban – számukra releváns helyzetekben és céllal – képesek egészen bonyolult és többszörösen összetett tudatelméleti feladatokat megoldani, jelentős mértékű és kiterjedésű metapragmatikai tudatosságra képesek, és több párhuzamos mentalizációs modellt is tudnak ügyesen kezelni, sőt, ők maguk is alkotnak ilyeneket játék céljára. A szerepjátékok így mint (talán kulturálisan is közvetített) tudatelméleti „gyakorlatok” is leírhatók, összhangban TOMASELLO (1999) megállapításaival a társalgási gyakorlatok gyermekkori jelentőségéről, fontosságukat tehát a metapragmatikai tudatosság kapcsán érdemes külön kiemelni.

4. Összegzés

Az elemzésekből megállapítható, hogy a vizsgált 6 év körüli gyermekek beszélgetésében igen sok és sokféle metapragmatikai reflexió jelent meg, amelyek nagy száma, funkcióbeli és formai változatosságuk egy gazdag, összetett és árnyalt rendszert mutat, és a metanyelvi és metapragmatikai tudatosság intenzív jelenlétét, valamint átfogó, érzékeny és dinamikus diskurzusbeli működését tükrözi.

A vizsgált reflexiók nyelvi kidolgozása nagyfokú varianciát mutatott, az explicit és kidolgozott kommentároktól kezdve az implicit jelzésekig. A reflexiók a nyelvi tevékenység számos részletére irányultak: gyakori volt a saját beszédtevékenységre, a partner beszédére, az interakció lefolyására vagy a kontextusra való reflektálás, de voltak példák a nyelvi kifejezés megformáltságára vagy kognitív minőségére való utalásra is. A metapragmatikai jelzések nemcsak a tudatosság tükröződéseként szerepeltek, hanem a gyermekek ezeket aktívan és stratégiaileg használták is különféle funkciókban: ilyen például a saját nyelvi tevékenység értelmezése; a közös megértés koordinálása, illetve szükség esetén dinamikus és adaptív segítése; a közös figyelmi jelenet fenntartása és kezelése, a társ figyelmének irányítása; valamint a nyelvi produkció minősítése, akár társas céllal (pl. önjellemzés). A metapragmatikai jelzések bonyolult pragmatikai akciók eszközeként is megjelentek, például a megtévesztés és az erre épülő humor létrehozásában vagy szerepjátékokban. A társalgásbeli nyelvhasználat

elemzésével nemcsak a metapragmatikai tudatosság nyelvi jelzéseinek magas szintű és összetett működését lehetett megismerni, hanem a gyermekek részéről ennek olyan árnyalt, gördülékeny, dinamikus és stratégiai használatát a társas és mentális interakció különböző dimenzióiban, amelyről eddig kevés kutatási eredmény állt rendelkezésre.

Bár a vizsgált gyermekek és diskurzusok kis száma miatt ezek az eredmények nem általánosíthatók, így is fontos megállapításokat jelentenek a 6 év körüli gyermekek metanyelvi tudatosságával kapcsolatban, és jól mutatják a természetes interakciók elemzésének lehetőségeit ezen a téren. Az itteni megállapítások és kategóriák alapján érdemes lenne a vizsgálatot nagyobb számú adatközlőre, más életkorra, valamint atipikus nyelvi fejlődésű gyermekekre is kiterjeszteni, illetve összevetni más módszertanú kutatások eredményeivel; továbbá hasznos lenne a felnőttek különféle társalgástípusaiban megjelenő metapragmatikai nyelvhasználattal való összehasonlítás is.

IRODALOM

- ADAMS, Catherine 2002. Practitioner Review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 43/8. 973–987.
- BABARCZY, Anna – SZÜCS, Márta 2017. The role of Theory of Mind, grammatical competence and metapragmatic awareness in irony comprehension. In ASSIMAKOPOULOS, Stavros (ed.): *Pragmatics at its interfaces*. De Gruyter, Berlin–Boston. 129–150.
- BALÁZS Patrícia 2010. A pragmatikai kompetencia fejlődésének vizsgálata kisiskolások körében. *Anyanyelv-pedagógia* 3/1. <http://anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=243> (Letöltés ideje: 2018. szeptember 10.)
- BARTHA Krisztina 2015. *Kétnyelvű kisiskolás gyermekek beszédfeldolgozási folyamatai*. PhD-értekezés. ELTE BTK, Budapest.
- BOLY, Melanie – SETH, A. K. – WILKE, M. – INGMUNDSON, P. – BAARS, B. – LAUREYS, S. – EDELMAN, D. B. – TSUCHIYA, N. 2013. Consciousness in humans and non-human animals: Recent advances and future directions. *Frontiers of Psychology* 2013/4. 625.
- CAFFI, Claudia 1994. Metapragmatics. In ASHER, Ronald E. – SIMPSON, James M. Y. (eds): *Encyclopedia of language and linguistics*. Pergamon Press, Oxford. 2461–2466.
- CLARK, Herbert C. 1996. *Using language*. Cambridge University Press, Cambridge.
- COLLINS, Anna 2013. *Metapragmatic awareness in children with typical language development, pragmatic language impairment and specific language impairment*. PhD thesis. University of Manchester, Manchester.
- CROFT, William 2009. Towards a social cognitive linguistics. In EVAN, Vyvyan – POURCEL, Stephanie (eds): *New directions in cognitive linguistics*. John Benjamins, Amsterdam. 395–420.
- CZIGLER István 1994. *Figyelem*. Scientia Humana, Budapest.
- CSAPÓ Benő 2003. *A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- CSIBRA Gergely – GERGELY György 2007. *Ember és kultúra. A kulturális tudás eredete és átadásának mechanizmusai*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

- DÉR Csilla Ilona 2009. Mik is a diskurzusjelölők? In KESZLER Borbála – TÁTRAI Szilárd (szerk.): *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 293–303.
- DOMONKOSI Ágnes – LUDÁNYI Zsófia 2018. Írásbeli kapcsolattartás a hallgató-oktató viszonyban: szokásrendek és problémák a nyelvi reflexiók tükrében. In DOMONKOSI Ágnes (szerk.): *Acta Universitatis de Carolo Eszterhazy Nominatae Sectio Linguistica Hungarica XLIV*. Liceum Kiadó, Eger. 89–107.
- DONALD, Merlin 1998. Mimesis and the executive suite: Missing links in language evolution. In HURFORD, James R. – STUDDERT-KENNEDY, Michael – KNIGHT, Chris (eds): *Approaches to the evolution of language: Social and cognitive bases*. Cambridge University Press, Cambridge. 44–67.
- EYSENCK, Michael W. – KEANE, Mark T. 1987. *Kognitív pszichológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- GÁL Zita 2015. A tudatelmélet életkori változásainak és szerepének áttekintése óvodáskortól fiatal felnőttkorig. *Iskolakultúra* 2015/6. 59–73.
- GÓSY Mária, 2009. Megakadályozások korrekciója óvodáskorban. In SZIJU Ildikó (szerk.): *Philologiae Amor. Tanulmányok, esszék és egyéb írások Pál Ferenc tiszteletére*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 173–182.
- GYARMATHY Dorottya – GÓSY Mária – HORVÁTH Viktória 2009. A rejtett és a felszíni önmonitorozás temporális jellemzői. In KESZLER Borbála – TÁTRAI Szilárd (szerk.): *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 46–55.
- HÁMORI Ágnes 2008. A figyelem és a beszédaktusok összefüggései a társalgásban. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXII*. 161–201.
- HÁMORI Ágnes 2014. Nevetés a társalgásban. In LACZKÓ Krisztina – TÁTRAI Szilárd (szerk.): *Elmélet és módszer. Nyelvészeti tanulmányok*. Eötvös József Collegium, Budapest. 105–130.
- HÜBLER, Axel – BUBLITZ, Wolfram 2007. Introducing metapragmatics in use. In BUBLITZ, Wolfram – HÜBLER, Axel (eds): *Metapragmatics in use*. John Benjamins, Amsterdam.
- IVASKÓ Lívია 2013. Lehetőségek a pragmatikai képesség tanulmányozására a pragmatika, a nyelvészet és a kognitív idegtudomány határán. *Magyar Nyelv* 109/2. 170–177.
- JAWORSKI, Adam – COUPLAND, Nikolas – GALASINSKI, Dariusz (eds) 2004. *Metalinguage: Social and ideological perspectives*. De Gruyter, Berlin.
- JORDANIDISZ Ágnes 2017. Magyar anyanyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődése 4 és 10 éves kor között. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 203–220.
- KALLAI János – BENDE István – KARÁDI Kázmér – RACSMÁNY Mihály 2008. *Bevezetés a neuropszichológiába*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest.
- KAS Bence – LUKÁCS Ágnes 2013. Focus sensitivity in hungarian adults and children. *Acta Linguistica Hungarica* 60. 217–245.
- KARMILOFF-SMITH, Annette – KARMILOFF, Kyra 2001. *Pathways to language*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

- KONDACS Flóra 2016. A hát diskurzusjelölőről az óvodai diskurzusokban, In VÁRADI Tamás (szerk.) 2016. *Doktoranduszok tanulmányai az alkalmazott nyelvészet köréből. X. Alkalmazott Nyelvészeti Doktoranduszkonferencia*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 45–58.
- KOVÁCS Ágnes Melinda 2013. Korai kétnyelvűség és tudatelmélet. A kétnyelvűség előnyei a versengő mentális reprezentációk kezelésében. In PLÉH Csaba (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXV*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 215–245.
- KUNA Ágnes – HÁMORI Ágnes 2019. „Hallgatom, mi a panasz?” A metapragmatikai reflexiók szerepei és mintázatai az orvos-beteg interakciókban. In LACZKÓ Krisztina – TÁTRAI Szilárd (szerk.): *Kontextualizáció és metapragmatikai tudatosság*. ELTE Eötvös Collegium, Budapest. 215–241.
- LACZKÓ Krisztina – TÁTRAI Szilárd 2015. A metapragmatikai tudatosság jelzései számítógép közvetítette társalgási narratívákban. *Beszédkutató 2015*. 120–132.
- LENGYEL Zsolt 1995. A gyermeknyelvi dialógus vizsgálatának néhány kérdése. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XVIII*. 117–129.
- LOCKTON, Elaine – ADAMS, Catherine – COLLINS, Anna 2016. Do children with social communication disorder have explicit knowledge of pragmatic rules they break? A comparison of conversational pragmatic ability and metapragmatic awareness. *International Journal of Language and Communication Disorders* 51/5. 508–517.
- LŐRIK József 2006. A gyermeki fonológiai tudatosság megismeréséről. *Beszédgyógyítás* 17/2. 32–60.
- LUCY, John A. 1993. Reflexive language and the human disciplines. In LUCY, John A. (ed.): *Reflexive language: Reported speech and metapragmatics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- MARKÓ Alexandra – DÉR Csilla Ilona 2011. Diskurzusjelölők használatának életkori sajátosságai. In NAVRACSICS Judit – LENGYEL Zsolt (szerk.): *Lexikai folyamatok egy- és kétnyelvű közegben*. Pszicholingvisztikai tanulmányok II. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 49–61.
- NEMESI Attila László 2018. Nyelvészeti humorelméletek. *Századvég* 87/5. 41–57.
- NÉMETH Luca – KÁDÁR Dániel – HAUGH, Michael 2016. Nyelvi udvariasság/udvariatlanság és metapragmatika. *Filologia.hu* 2016(1–4), 4–27.
- PLÉH Csaba 2003. *A természet és a lélek. A megismerés pszichológiája és tudománya, avagy a kognitív pszichológiától a kognitív tudományig*. Osiris Kiadó, Budapest.
- PLÉH Csaba 2014. A nyelv keletkezésének három komponense, az agy, a társas élet és a kommunikáció megváltozása. *Magyar Tudomány* 10/6.
- PLÉH Csaba – LUKÁCS Ágnes 2005. Alkalmazkodás és plaszticitás a nyelv evolúciójában és egyedfejlődési patológiájában. *Magyar Tudomány* 166/1. 62–69.
- SACKS, Harvey – SCHEGLOFF, Emanuel – JEFFERSON, Gail 1974. A simplest systematics for the organization of turn taking in conversation. *Language* 50. 696–735.
- SCHIRM Anita 2011. *A diskurzusjelölők funkciói: a hát, az -e és a vajon elemek története és szinkrón státusa alapján*. PhD-értekezés. Szegedi Tudományegyetem, Szeged.

- SCHNELL Zsuzsa 2007. Tudatelmélet és Pragmatika – Idiomatikus nyelvelsajátítás. In MUND Katalin – KAMPIS György (szerk.): *Az evolúciós gondolat. Tudat és elme*. Typotex, Budapest. 145–167.
- SILVERSTEIN, Michael 2001. The Limits of Awareness. In DURANTI, Alessandro (ed.): *Linguistic anthropology: A reader*. Blackwell, Malden, MA. 382–401.
- SMITH, Benita R. – LEINONEN, Eeva 1992. *Clinical pragmatics*. Chapman and Hall, London – New York.
- STUDE, Juliane 2007. The acquisition of metapragmatic abilities in preschool children. In BUBLITZ, Wolfram – HÜBLER, Axel (eds): *Metapragmatics in use*. John Benjamins, Amsterdam. 199–223.
- SVINDT Veronika 2017. A nézőpontviszonyok és a nézőpontváltás képességének fejlődése óvodás gyermekeknél. *Magyar Nyelvőr* 141/1. 61–74.
- SZABÓ Tamás Péter 2012. „Kirakunk táblákat, hogy csúnyán beszélni tilos”. *A javítás mint gyakorlat és mint téma diákok és tanáraik metanyelvében*. Gramma, Dunaszerdahely.
- TASSI, Patricia – MUZET, Alain 2001. Defining the states of consciousness. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 25/2. 175–191.
- TÁTRAI Szilárd 2006. „Várj csak, hogy is kezdjem, hogy magyarázzam?” Néhány megjegyzés a metapragmatikai tudatosság jelöléséről. In MÁRTONFI Attila – PAPP Kornélia – SLÍZ Marianna (szerk.): *101 írás Pusztai Ferenc tiszteletére*. Argumentum, Budapest. 617–621.
- TÁTRAI Szilárd 2011. *Bevezetés a pragmatikába*. Typotex, Budapest.
- TOLCSVAI NAGY Gábor 2013. *Bevezetés a kognitív nyelvészetbe*. Osiris Kiadó, Budapest.
- TOMASELLO, Michael 1995. Joint attention as social cognition. In MOORE, Chris – DUNHAM, Philip J. (eds): *Joint attention: Its origins and role in development*. Lawrence Erlbaum Associates Inc., Hillsdale, NJ. 103–130.
- TOMASELLO, Michael 1999. *The cultural origins of human cognition*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- TOMASELLO, Michael – CARPENTER, Malinda – CALL, Joseph – BEHNE, Tanya – MOLL, Henrike 2005. Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences* 28. 675–735.
- TÖRÖK Tímea – HÓDI Ágnes 2015. A morfológiai tudatosság fejlődése, mérési lehetőségei és az olvasás-szövegértéssel való kapcsolata. *Anyanyelv-pedagógia* 1. <http://anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=551> (Letöltés ideje: 2018. szeptember 10.)
- TUNMER, William E. – PRATT, Christopher – HERRIMAN, Michael L. (eds) 1984. *Metalinguistic awareness in children: Theory, research and implications*. Springer, New York.
- VERSCHUREN, Jef 1999. *Understanding pragmatics*. Arnold, London – New York – Sydney – Aukland.
- VERSCHUREN, Jef 2000. Notes on the role of metapragmatic awareness in language use. *Pragmatics* 10. 439–456.
- VERSCHUREN, Jef – BRISARD, Frank 2009. Adaptability. In VERSCHUREN, Jef – ÖSTMAN, Jan-Ola. (eds): *Key notions for pragmatics*. John Benjamins, Amsterdam–Philadelphia.

A pragmatikai kompetencia és nemnyelvi kognitív erőforrások összefüggései*

Balázs Andrea

MTA NYELVTUDOMÁNYI INTÉZET

Babarczy Anna

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

1. Bevezetés: Skaláris és nem skaláris implikatívák

A tanulmány tipikus fejlődésű óvodás gyerekek pragmatikai kompetenciájának a kialakulását vizsgálja. Arra kérdésre keressük a választ, hogy milyen tényezők állhatnak a pragmatikai készségek viszonylag lassú fejlődésének a hátterében. A pragmatikai készségeken belül kutatásunk az implikatívák megértésére irányul.

A mindennapi kommunikációban számos olyan kijelentést teszünk, amely egynél több lehetséges jelentéssel bír. Képzeljünk el egy vendégséget, ahol a vendéglátó egy tál süteményt tartva megkínálja a vendégeket: *Vegyetek néhányat!* Joggal feltételezhetjük, hogy a vendégek a *Vegyetek néhányat!* felszólítást pragmatikai értelemben értik, és felismerik, hogy a házigazda azt implikálja, hogy minden egyes vendég vegyen legalább egy süteményt, de egy vendég se vegye el az összeset. Ennek ellenére – pusztán a felszólítás „szó szerinti” jelentése alapján – egy rossz szavunk se lehetne, ha valamelyik vendég nem következtetne a fenti implikatívára (ti. *Vegyetek legalább egyet, de ne az összeset!*), és a *vegyetek néhányat* kifejezés hallatán elvonná az összeset. Hiszen ekkor vendégünk pusztán annyit tesz, hogy a felszólítás szemantikai jelentését ragadja meg, gondolván, hogy a *néhány* skaláris kifejezés pusztán annyit jelent, hogy *vegyek legalább egyet, de nem tiltja, hogy elvegyem az összeset*.

A skaláris kifejezések (mint pl. a: *néhány* < *minden*; *vagy* < *és*; *lehetséges* < *biztos*) egy olyan skálán helyezhetőek el, amelyen az alacsonyabban lévő, tágabb értemű terminusok szemantikai jelentése (pl. *néhány*, *vagy*, *lehetséges*) magába foglalja a skálán magasabban lévő, szűkebb értelmű terminus jelentését is (pl. *minden*, *és*, *biztos*), ami fordítva nem igaz. Ezt jól illusztrálja a fenti példa és az alábbi mondatpár (1. táblázat).

* Óvodás gyerekekkel élvezetes, de korántsem egyszerű kísérleteket végezni. Az ebben nyújtott segítségéért köszönettel tartozunk Szücs Márta Zitának, aki segített felvenni a kísérleteket. A nyelvi kísérlet anyagait Geröcs Máttyás készítette, akinek ezúton szeretnénk megköszönni remek munkáját. Végül köszönettel tartozunk az óvodák munkatársainak, akik mindig készségesen segítettek munkánkat. A kutatás az A pragmatikai kompetencia fejlődésének kognitív alapjai című (NKFI 115544) pályázat keretében valósult meg.

1. táblázat

Az alulinformatív és optimálisan informatív állítások jellemzői

Mondat	1a. Minden tyúk tojásból kelt ki.	1b. Néhány tyúk tojásból kelt ki.
Hatókör	Szűkebb, kevesebb esetre érvényes	Tágabb, több esetre érvényes
Szemantikai jelentés (az adott kontextusra vonatkozóan)	<i>Minden egyes tyúk tojásból kelt ki és nincs olyan tyúk, amely nem tojásból kelt ki.</i>	<i>Van legalább egy tyúk, amely tojásból kelt ki + de lehet, hogy az összes tyúk tojásból kelt ki.</i>
Pragmatikai jelentés/ implikátúra (az adott kontextusra vonatkozóan)	Megegyezik a szemantikai jelentéssel	<i>Van legalább egy tyúk, amely tojásból kelt ki + de nem igaz, hogy az összes tyúk tojásból kelt ki.</i>
Információtartalom	Optimálisan informatív	Alulinformatív

A szűkebb értelmű 1a. mondat igazsága szükségszerűen magába foglalja 1b. igazságát, de 1b. mondat igazsága nem foglalja magában 1a. igazságát. Ellenben, ha egy hétköznapi szituációban egy beszélő úgy dönt, hogy tágabb értelmű kifejezést használ (pl. *Néhány teknős vízben él*), akkor a hallgató a pragmatikai értelmezést választva jogosan feltételezi, hogy a beszélő nem hiszi, hogy a szűkebb értelmű állítás is igaz lenne (*Minden teknős vízben él*), és levezeti azt a pragmatikai implikátúrát, hogy a beszélő szerint „Néhány, de nem minden teknős él vízben”. Visszatérve az 1. táblázat példamondataihoz, 1a. és 1b. mondat jól demonstrálja azt a pragmatikai furcsaságot is, amely akkor áll elő, ha a beszélő 1b. kijelentést tesz, holott világról való tudásunkhoz 1a. mondat jobban illeszkedik. Ebben az esetben 1b. alulinformatív-nak, azaz az optimálisnál kevésbé informatív-nak tekinthető, hiszen a világról való tudásunk tükrében 1a. használata lenne megfelelőbb.

Eddig az egyszerűség kedvéért pusztán a skaláris implikátúrákban meghúzódó kétértelműségre koncentráltunk, habár több független kutatás is kimutatta, hogy a fenti állítás a kontrasztív inferenciákra (KRONMÜLLER et al. 2014) és egyéb nem skaláris implikátúrákra is alkalmazható (KATSOS–SMITH 2010; KATSOS–BISHOP 2011; GERÖCS és mtsai 2014; KÁLDI és mtsai 2016). Klasszikus kontrasztív inferencia alatt azt a jelenséget értjük, amikor a beszélő azonosítani szeretne egy entitást a hallgató számára, és az entitás típusából több is elérhető a társalgás kontextusában. Ilyen helyzetben a beszélő optimálisan informatív, ha a megnyilatkozása megkülönbözteti a céltárgyat a hasonló tárgyaktól. Például ha két pohár van az asztalon, melyek közül az egyik zöld és a másik kék, optimálisan informatív kérdés 2a, és alulinformatív 2b.

2a. Add ide a zöld poharat!

2b. Add ide a poharat!

Hasonló jelenséget illusztrál a 3a. és 3b. mondat.

3a. A királynő a 90-es évek végén Elton Johnt ütötte lovaggá.

3b. A királynő a 90-es évek végén lovaggá ütötte Elton Johnt.

A 3a. és 3b. mondat szemantikai jelentése szerint a királynő a 90-es évek végén Elton Johnt és esetleg másokat is lovaggá ütött. A hallgató azonban a 3a. mondatot értelmezheti úgy, hogy csak Elton Johnt ütötte lovaggá. Ez a mondat tehát abban az esetben optimálisan informatív, ha mást nem ütött lovaggá a királynő a 90-es évek végén.

A fentiek fényében a jelen tanulmány céljaira a skaláris és a nem skaláris implikatúrákat a továbbiakban egyformán kezeljük.

1.1. Gyerekek implikatúraértelmezése

Az eddigi empirikus vizsgálatok azt mutatják, hogy kétértékű igaz/hamis válaszadás mellett a *Néhány tyúk tojásból kelt ki* típusú alulinformatív és ebből adódóan többértelmű kijelentéseket a tipikus felnőtt anyanyelvi beszélők tendenciaszerűen pragmatikailag értelmezik, és így hamisnak tekintik, míg a 7-8 év alatti gyermekek szemantikailag értelmezik, és így igaznak tekintik (többek között: FOPOLLO–GUASTI 2012; NOVECK 2001; POUSSCOULOUS 2007).

NOVECK (2001) mára klasszikussá vált munkájában azt találta, hogy a 11 éves és annál fiatalabb gyermekek a felnőttekkel és az idősebb gyerekekkel ellentétben tendenciaszerűen szemantikailag értelmezik a tágabb értelmű skaláris kifejezéseket tartalmazó mondatokat, mint például: *A Néhány zsiráfnek hosszú nyaka van*. Azt is megállapították, hogy minél fiatalabb egy gyermek, annál gyakrabban fogja a szemantikai értelmezést választani.

KATSOS és BISHOP (2011) azzal a feltételezéssel állt elő, hogy a gyermekek látszólagos szemantikai preferenciáját nem a pragmatikai sértés érzékelésének a hiánya, hanem a pragmatikai sértésekkel szembeni nagyobb tolerancia adja. Így amikor egy beszélgetésben elfogadunk olyan alulinformatív kijelentéseket, mint *A királynő a 90-es évek végén Elton Johnt ütötte lovaggá* vagy *Némely elefánt emlős*, nem az történik, hogy nem tudjuk, hogy az állítás informativitása sérült, csupán toleránsak vagyunk a sérüléssel szemben.

Elméletüket egy egyszerű módszer segítségével, egy mondat-kép verifikációs feladattal igazolták. Egy hagyományos mondat-kép verifikációs feladat során a kísérleti személyeknek egy hangzó mondatot és egy vizuálisan megjelenő képet mutatnak be. A kísérleti személyek feladata eldönteni, hogy a mondat igaz vagy hamis-e az adott képre. A hagyományos feladathoz képest KATSOS és BISHOP (2011) újítása abban állt, hogy a sztenderd kétértékű (igaz, hamis) mondat-kép verifikációs feladat mellett ugyanazon az ingeranyagon, új kísérleti személyekkel felvettek egy háromértékű (igaz, se-nem-igaz-se-nem-hamis, hamis) mondat-kép verifikációs tesztet is (2. táblázat).

2. táblázat

A háromértékű mondat kép verifikációs teszt jellemzői

Alulinformatív állítások:	<i>Az állatkertben oroszlán lakik. / Némely elefánt emlős.</i>	
A skála:	kétértékű	háromértékű
	igaz hamis	igaz se-nem-igaz-se-nem-hamis hamis
A gyerekek jellemző válasza:	<i>igaz</i>	<i>se-nem-igaz-se-nem-hamis</i>
A felnőttek jellemző válasza:	<i>hamis</i>	<i>se-nem-igaz-se-nem-hamis</i>

Várakozásainknak megfelelően az alulinformatív állításokat már az 5-6 évesek is se-nem-igaz-se-nem-hamis-ként értékeli. Ennek a módszernek köszönhetően látszik, hogy a gyerekek már ebben az életkorban is érzékelik az informatívitás sérülését, hiszen ha egyáltalán nem érzékelnék az alulinformatív mondatokban rejlő pragmatikai furcsaságot, akkor három értékből történő választás esetén is a szemantikai értelmezés vezetné őket, és igaznak tartanák a mondatot. Viszont a kétértékű teszteken mutatott tendenciából látszik, hogy a felnőtteknél toleránsabbak az informatívitás sérülésével szemben.

A kísérleti eredmények összegzésénél KATSOS és BISHOP (2011) azt a következtetést vonták le, hogy a gyermekek már jóval 11 éves koruk előtt érzékenyek a pragmatikai sértésre, ami jól látszik a háromértékű skálán adott válaszokból, de pragmatikailag toleránsabbak, mint a felnőttek, amit a kétértékű skálán adott válaszok mintázata mutat.

Magyar gyermek és felnőtt mintán KAS és LUKÁCS (2013), valamint BABARCZY és BALÁZS (2016) tanulmányaikban egyaránt azt vizsgálták, hogy egy kép-mondat verifikációs feladat mellett a gyermekek és a felnőttek miként ítélik meg magyar kétértelmű és egyben alulinformatív állításokat. Összhangban a nemzetközi irodalommal megállapították, hogy a felnőttekkel ellentétben a gyerekek hajlamosabbak elfogadni az alulinformatív kétértelmű mondatokat, mint a felnőttek.

Ezenfelül korábbi kutatásunkban (BABARCZY–BALÁZS 2016) háromértékű skálát használva KATSOS és BISHOP (2011) kutatásaiból kiindulva azt találtuk, hogy a 7–8 éves magyar anyanyelvű gyerekek a felnőttekhez hasonlóan „se-nem-igaz-se-nem-hamis” értéket rendelnek az olyan típusú nem skaláris alulinformatív állításokhoz, mint a 4. mondat:

4. A ló a bokrot ugrotta át. *(Miközben a képen a ló átugrik egy bokrot és egy hordót.)*

Kutatásunkban az alulinformatív állítások értelmezésének a fejlődését, valamint a munkamemória, a tudatelmélet, illetve a végrehajtó funkciók fejlettségének összefüggéseit is vizsgáltuk, és ehhez két fiatalabb korcsoporttal (3–4 éves és 5–6 éves) is elvégeztük a kísérletet. Megállapítottuk, hogy a két fiatalabb csoportban a gyerekek válaszádaikkal nem különítik

el egymástól az alulinformatív és optimálisan informatív állításokat, annak ellenére, hogy a hamis állításokat meg tudják különböztetni a fenti kettőtől, vagyis a szemantikai jelentését fel tudják dolgozni. Ezt az eredményt azonban nem pragmatikai toleranciának tulajdonítottuk, hanem a munkamemória, a tudatelmélet és a végrehajtó funkciók fejletlenségében kerestük az okot. Feltételezésünk szerint a véletlenszerű válaszadást magyarázhatja az, hogy a fiatalabb gyerekek esetében nem áll rendelkezésre elegendő kognitív erőforrás a szemantikai és a pragmatikai jelentés egyidejű mérlegeléséhez. A fenti hipotézis alátámasztásaként a gyerekeket három csoportba soroltuk a munkamemória és végrehajtó funkció teszteken elért teljesítményük alapján. Összehasonlítva a három csoport eredményeit megállapítottuk, hogy a leggyengébb teljesítményt mutató csoport az alulinformatív kondícióban elenyésző gyakorisággal választotta a se-nem-igaz-se-nem-hamis értéket, a második csoport lényegesen gyakrabban, és a legfejlettebb csoport az iskolások és a felnőttek teljesítményének megfelelő gyakorisággal választotta a közepes értéket. A kognitív tesztek alapján legkevésbé fejlett csoport tehát még nem érzékeli, vagy legalábbis nem tudja értelmezni az alulinformativitást, és ez a készség fokozatosan alakul ki a munkamemória, a tudatelmélet és végrehajtó funkciók fejlődésével.

Fenti következtetésünk (BABARCZY–BALÁZS 2016) további alátámasztásához olyan kísérleti elrendezésre van szükség, amely nem pusztán a korrelációkat nézi, hanem a pragmatikai kísérleti feladat kognitív terhelését direkt módon csökkenti. Így egyértelműen megmutatható, hogy a kognitív terhelés csökkentésével miként változik az implikátúra elérhetősége. Ennek fényében egy olyan kísérletet hoztunk létre, amelyben a kísérleti feladat egy manipulált független változó. Jelen tanulmányban azt vizsgáljuk, hogy a pragmatikai teszt kognitív terhelésének manipulálása mellett miként változik az implikátúrák elérhetősége.

2. Háromképes kísérlet

Az eddig használt kísérleti eljárásokban a tesztmondathoz mindig csak egy – képpel ábrázolt vagy a világismeretből következő – helyzet társult, és a kísérleti személyeknek azt kellett eldönteni, hogy mennyire jó leírása a mondat annak az adott helyzetnek. Feltételezhetjük, hogy a feladat megoldásához a kísérleti személynek alternatív helyzetekről is kell mentális képet alkotnia, amelyekkel az adott helyzetet összevetheti. Tehát ha egy olyan képet lát, amelyre vonatkozóan hamis a mondat, a válaszadáshoz generálnia kell azt a helyzetet, amelyre igaz, és meg kell állapítania, hogy az igaz helyzet eltér a hamis helyzettől. Ez a folyamat feltevésünk szerint erősen kognitíverőforrás-igényes. Ha ez így van, a terhelés úgy csökkenthető, hogy a kísérleti személynek nemcsak egy helyzetet, hanem minden, a válaszadáshoz szükséges lehetséges helyzetet megmutatunk egyidőben. Így nem az ő feladata az alternatívák generálása, hiszen azok adottak, és minden mentális erőfeszítés az összevetésre és a pragmatikai feladat megoldására összpontosulhat.

2.1. Módszer

2.1.1. Kísérleti személyek

A kísérletben 3–6 éves magyar anyanyelvű, tipikus fejlődésű gyerekek, valamint magyar anyanyelvű felnőtt kontrollszemélyek vettek részt. A gyerekeket Budapest környéki óvodákban toboroztuk, és köszönetképpen matricát kaptak. A részvétel önkéntes volt, a szülőket a kutatás megkezdését megelőzően írásban tájékoztattuk a kutatás menetéről, így a kísérletet csak azokkal a gyerekekkel vettük fel, akiknek a szülei korábban aláírásukkal hozzájárultak gyermekük teljesítményének anonim rögzítéséhez. A gyerekek bármikor visszautasíthatták a kísérletben való részvételt. Erre a jelen kutatás során egy esetben került sor. A kísérleti személyek adatait a 3. táblázat mutatja.

3. táblázat
A kísérleti személyek adatai

Csoport	Átlagos kor: év; hónap (minimum–maximum)	Elemszám
kisóvodás	4;2 (3;1–4;3)	13
nagyóvodás	5;7 (5;0–6;7)	12
felnőtt	–	8

A kísérletet a gyermekek óvodájában egy nyugodt szobában egyesével, egy ülésben vettük fel. A felnőttek ugyancsak önként vettek részt a kutatásban. A kutatás rövid írásos ismertetése és a beleegyező nyilatkozat aláírása után a kísérletet a kísérleti személy otthonában vagy munkahelyén vettük fel, ugyancsak egyesével, nyugodt környezetben.




2.1.2. Kísérleti anyagok

A nyelvi kísérlet 12 tesztmondatból és 12 töltelékmondatból állt. A tesztmondatok mindegyike fókusz-szerkezetű volt: a mondat egy főnévi csoporttal kezdődött, amely a cselekvés alanyát jelölte ki. Ezt követte a tárgyat jelölő főnévi csoport, majd egy múlt idejű ige és végül a hátravetett igeikötő. Minden tesztmondatához három képi stimulus tartozott. A 4. táblázat mintájára mindegyik képi stimulus más-más igazságértéket rendel az adott mondatához.

4. táblázat

Egy kísérleti mondat három különböző képi kontextussal

Mondat: *A kislány a szoknyáját festékezte össze.*

A. kép	B. kép	C. kép												
														
Optimálisan informatív	Alulinformatív	Referenciálisan hamis												
Igazságértéke	Igazságértéke	Igazságértéke												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">pragmatikai</td> <td style="width: 50%;">szemantikai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">igaz</td> <td style="text-align: center;">igaz</td> </tr> </table>	pragmatikai	szemantikai	igaz	igaz	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">pragmatikai</td> <td style="width: 50%;">szemantikai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">hamis</td> <td style="text-align: center;">igaz</td> </tr> </table>	pragmatikai	szemantikai	hamis	igaz	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">pragmatikai</td> <td style="width: 50%;">szemantikai</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">hamis</td> <td style="text-align: center;">hamis</td> </tr> </table>	pragmatikai	szemantikai	hamis	hamis
pragmatikai	szemantikai													
igaz	igaz													
pragmatikai	szemantikai													
hamis	igaz													
pragmatikai	szemantikai													
hamis	hamis													

A töltékmondatok egyszerű, neutrális mondatok voltak. A kísérleti mondatokhoz hasonlóan mindegyikhez 3 kép tartozott. A 3 mondat-kép pár egyértelműen adott igaz, se-nem-igaz-se-nem-hamis és hamis állítást. Így például a *Sárga kígyó hosszú* mondatához tartozó három kép egyikén a sárga kígyó a leghosszabb, és a zöld és a lila egyértelműen rövidebbek nála. A második képen a sárga a legrövidebb és a másik kettő hosszabb, míg a harmadikon a sárga hosszabb, mint a zöld, de rövidebb, mint a lila.

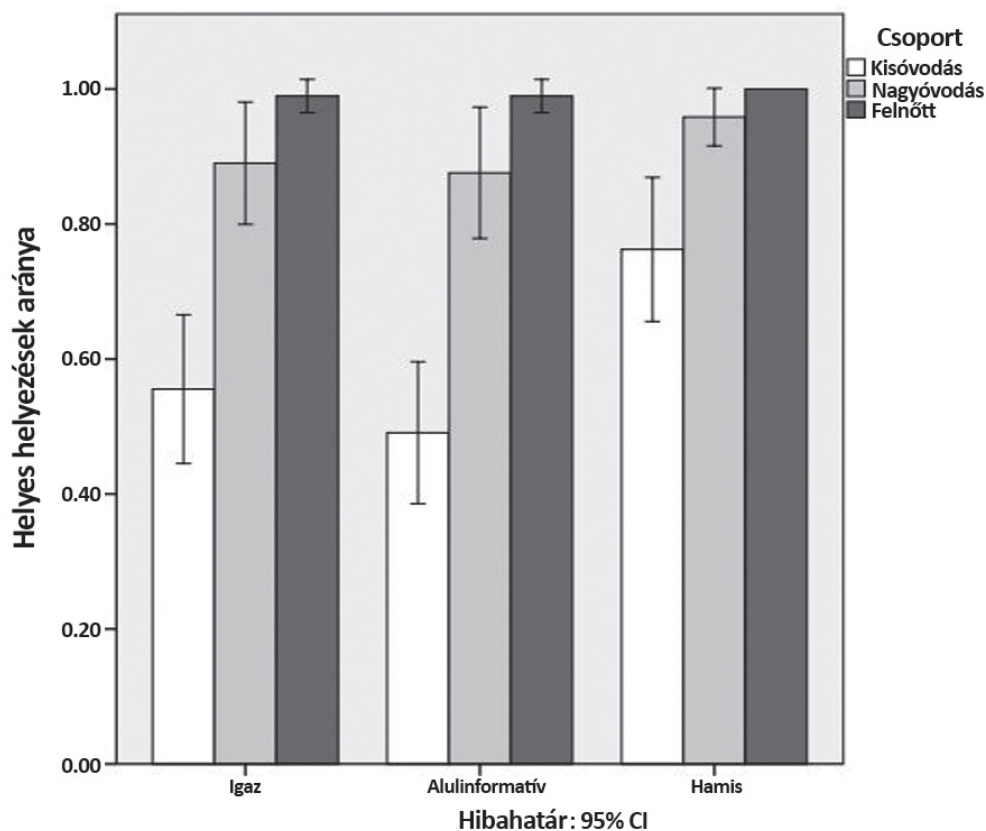
A mondatokat egy magyar anyanyelvű személy természetes hangsúllyal rögzítette számítógépen hangfájlba. A képekből A5-ös méretű, laminált stimulusok készültek. Emellett a gyerekek kísérleti személyeknél a válaszadás megkönnyítéséhez három különböző méretű és színű fából készült karikát is használtunk: nagy pirosat, közepes kéket és egy kicsi sárgát.

2.1.3. Eljárás

A feladat Psychopy 1.85.3 kísérleti szoftverben futott. Egy trial során megjelent a képernyőn egy gyerekfej, Mari, aki a kerettörténet szerint a mondatokat mondta. Ezzel egyidőben a kísérletvezető letette a trialhoz tartozó három képet random sorrendben a kísérleti személy elé, majd elhangzott a számítógépen a mondat. Gombnyomásra a mondat másodszor is elhangzott. Ezután következett a válaszadás. A kerettörténet szerint Mari mindig kiválasztott magának egy képet a három közül, majd elmondta, mi látható a választott képen. A kísérleti személy feladata volt eldönteni, melyik képre gondolhatott leginkább Mari, amikor kimondta a mondatot, melyik kép az, amelyikre esetleg gondolhatott, és melyik az, amelyikre egyáltalán nem gondolhatott. A kísérleti személyek feladata tehát annak megítélése volt, hogy melyik kép illik a legjobban, melyik többé-kevésbé és melyik a legkevésbé az elhangzott mondathoz. A válaszadáshoz a kísérleti személyeknek balról jobbra, az optimálisan informatívtól a referenciálisan hamisig sorba kellett rendezniük a képeket. A gyerekek 3 különböző méretű és színű jelölőt is kaptak segítségül. A legnagyobb piros karikát a mondathoz legjobban illő képre, a közepes kék karikát a közepesen illő képre, a legkisebb sárga karikát pedig a legkevésbé illő képre kellett rakni. A teszt felvétele előtt a kísérletvezető ellenőrizte, hogy a gyerekek meg tudják-e különböztetni a három méretet, és értik-e a válaszadás szabályait. A feladattal való ismerkedés után a kísérletvezető elindította a kísérleti programot, amiben a bemutatások sorrendje randomizálva volt. A válaszokat a kísérletvezető a számítógépen rögzítette minden trial végén.

2.2. Eredmények

Az eredményeket az *1. ábra* foglalja össze: a vártan megfelelően elhelyezett képek átlagos arányát mutatja korcsoportonként és képtípusonként (az „igaz” képek első helyen, az „alulinformatív” képek középen, és a „hamis” képek az utolsó helyen).



1. ábra

A mondat igaz, alulinformatív és hamis voltát kiváltó képek helyes elhelyezésének átlagos aránya korcsoportonként

Az előzményekkel való összevethetőség érdekében az elemzés annak a képnek az elhelyezésére fókuszál, amelyre vonatkoztatva a tesztmondat alulinformatív (a 4. táblázatban bemutatott példában ez a B kép, ahol a kislánynak nemcsak a szoknyája, hanem a trikója is össze van festékezve). Az elméleti megfontolások és eddigi eredmények alapján azt várjuk, hogy a felnőttek középre teszik ezt a képet. Továbbá ha a gyerekek eddigi véletlenszerű teljesítménye valóban az erős kognitív terhelésnek tulajdonítható, ebben az egyszerűsített feladatban a válaszaik várhatóan közelíteni fognak a felnőttekéhez.

Az első feltételezésünk egyértelműen beigazolódtott: a felnőttek szinte mindig középső helyre teszik azt a képet, amelyre a mondat alulinformatív (átlag = 99,1%, SD = 2,9). A nagyóvodások átlagosan 87,6%-ban teszik ezt a képet a középső helyre (SD = 15,3), míg a kisóvodások átlagosan csupán 49%-ban (SD = 17,4). A három csoport válaszait az alulinformatív kép esetében Kruskal–Wallis-tesztel hasonlítottuk össze. A teszt szerint szignifikáns különbség

van a csoportok között [$H(2) = 22,84; p < 0,001$]. A kontrasztelemlés azt mutatja, hogy ezen belül a kisóvodások teljesítménye különbözik szignifikánsan a másik két csoporttól, míg a nagyóvodások és a felnőttek között nincs szignifikáns különbség az alulinformatív kép elhelyezésében.

2.3. Összegzés

A fenti eredmények azt mutatják, hogy sikeresen csökkentettük a pragmatikai feladat kognitív terhelését. Ezzel az egyszerűsítéssel már az 5–6 éves óvodások is felnőttszerűen válaszolnak, és képesek megtalálni az implikatúráknak leginkább megfelelő kontextust. Sőt, nemcsak képesek megtalálni, de a kontextusokat a kijelentésnek való gyengébb vagy határozottabb megfelelés mentén közel 90%-os pontossággal képesek elrendezni.

Figyelemre méltó, hogy a 3–4 éves gyerekek is tökéletesen megértették a feladatot, és különbséget tesznek a szemantikai értelemben igaz és a referenciálisan hamis képi kontextusok között. 76%-ban helyesen választják ki, melyik kép teszi a kijelentést hamissá, jóllehet ők még véletlenszerűen választanak a két szemantikailag igaz képi kontextus között. Így, bár a feladatot sikerült egyszerűsíteni, azt tapasztaljuk, hogy a legkisebb gyerekek még így sem érzékenyek az optimálisan informatív és az alulinformatív kijelentések közötti különbségre.

Hipotézisünk szerint a feladat még egyszerűbbé tehető, és a 3–4 évesek is képesek lesznek különbséget tenni a két igaz képi kontextus között, ha a képi stimulusok számát háromról kettőre csökkentjük. Ebben az esetben egy bemutatás alkalmával a gyerekeknek pusztán egy döntést kell hozniuk; nevezetesen, hogy a két képi kontextus közül melyik illik jobban az elhangzott kijelentéshez.

3. Kétképes kísérlet

Ingeranyagában a háromképes kísérlet teljesen megegyezik a kétképes kísérlettel. A lényegi különbség a bemutatott képek számában volt. Ebben a kísérletben a kísérleti személyeknek két kép közül kellett kiválasztani azt, amelyikre a beszélő gondolhatott. Ezzel tovább csökkentettük a kognitív terhelést, hiszen két kép összehasonlítása kevesebb munkamemória-terheléssel jár, mint három kép összehasonlítása. A kísérlethez három listát hoztunk létre, így minden mondat minden lehetséges képi stimulus párral bemutatásra került, de minden személy csak egyszer hallotta ugyanazt a mondatot.

3.1. Módszer

3.1.1. Kísérleti személyek

A kísérletben 3–6 éves magyar anyanyelvű, tipikus fejlődésű gyerekek, valamint magyar anyanyelvű felnőtt kontrollszemélyek vettek részt. A gyerekeket budapesti, illetve szege-di óvodákban toboroztuk, és köszönetképpen matricát kaptak. A részvétel önkéntes volt, a szülőket a kutatás megkezdését megelőzően írásban tájékoztattuk a kutatás menetéről, így a kísérletet csak azokkal a gyerekekkel vettük fel, akiknek a szülei korábban aláírásukkal hozzájárultak gyermekük teljesítményének anonim rögzítéséhez. A gyerekek bármikor visszautasíthatják a kísérletben való részvételt. Erre a jelen kutatás során egy esetben került sor. A kísérleti személyek adatait az 5. táblázat mutatja.

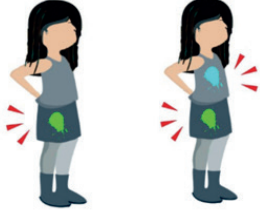

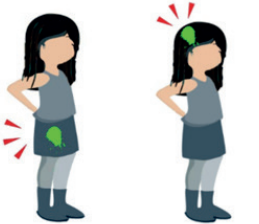
5. táblázat
A kísérleti személyek adatai

Csoport	Átlagos kor: év; hónap (minimum–maximum)	Elemszám
kisóvodás	3;10 (3;3–4;6)	24
nagyóvodás	5;7 (5;1–6;3)	24
felnőtt	–	9

3.1.2. Kísérleti anyagok

A kísérleti anyagok megegyeznek a kétképes kísérlet anyagával, azzal a különbséggel, hogy a gyerekek csak egy fából készült karikát kaptak (nagy piros) a mondathoz jobban illő kép kiválasztásához; illetve, hogy egyszerre csak két képet használtunk. Ugyanannak a kísérletnek három különböző változatát hoztuk létre, hogy minden mondat minden lehetséges képpel párosítva legyen, ahogy azt a 6. táblázat mutatja. A kísérlet ugyancsak a Psychopy 1.85.3 kísérleti szoftveren futott. A gyerekeknek a képeket A5-ös laminált nyomaton is bemutattuk.

6. táblázat
A kétképes kísérlet három különböző alternatívája

Mondat: <i>A kislány a szoknyáját festékezte össze.</i>					
Első változat		Második változat		Harmadik változat	
					
Optimálisan informatív	Alul-informatív	Alulinformatív	Referenciálisan hamis	Optimálisan informatív	Referenciálisan hamis

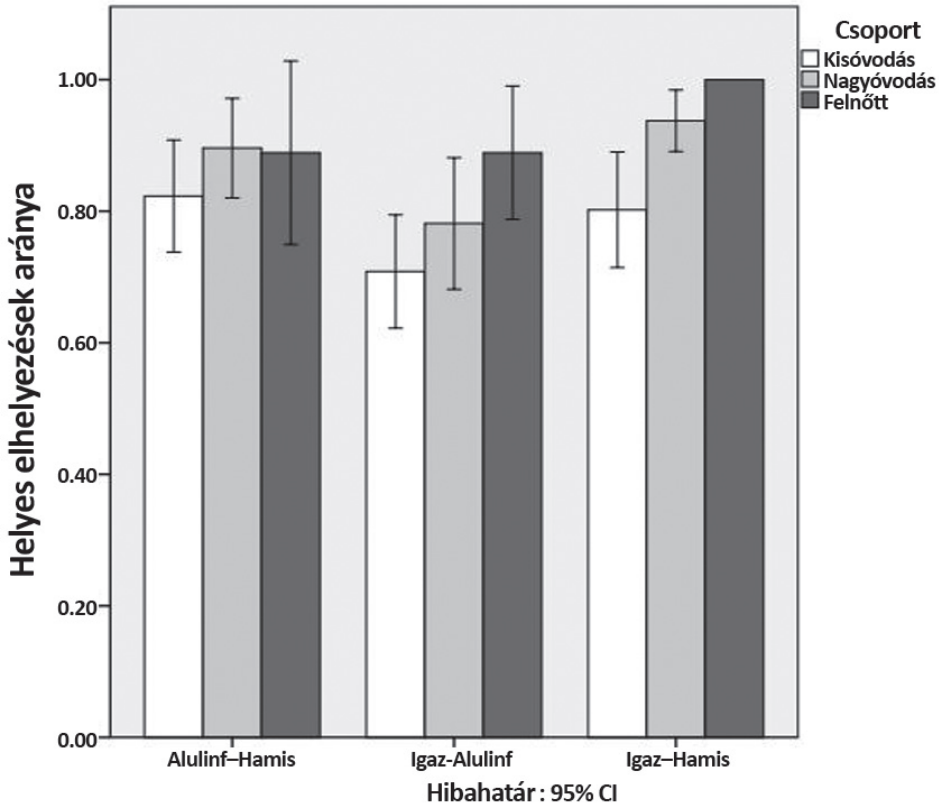
3.1.3. Eljárás

A kísérleti személyek feladata annak megítélése volt, hogy melyik kép illik jobban az elhangzott mondatához. A feladattal való ismerkedés után a kísérletvezető elindította a kísérleti programot, amiben a bemutatások sorrendje randomizálva volt. A résztvevőknek azt mondtuk, hogy „Marival”, egy a képernyőn megjelenő figurával kitalálóst fogunk játszani. A képernyőn a két bemutatott kép felett azzal egyidejűleg megjelent egy avatar „Mari”, aki kiválasztott magának egy képet, majd elmondta, mi látható rajta. A kísérleti személy feladata eldönteni, melyik képre gondolhatott Mari, amikor kimondta a mondatot. A gyerek kísérleti személyeket arra kértük, hogy tegyék rá a nagy piros karikát arra a képre, amelyikre Mari gondolt. A felnőtteknek csak rá kellett mutatniuk a megfelelő képre. A gyerek kísérleti személyek előtt a képernyőn megjelenő random sorrendben helyeztük el a két képet. A felnőttek csak a monitoron megjelenő képeket nézték. Egy-egy mondatot minden kísérleti személy kétszer hallott, miközben a két kép folyamatosan jelen volt. A mondatok lejátszását a gyerekcsoportban az A5-ös képek manuális elhelyezése után a kísérleti személy jelzésére, gombnyomásra indította a kísérletvezető. Egy-egy bemutatás akkor ért véget, amikor a kísérleti személy kiválasztotta a megfelelő képet és azt a kísérletvezető rögzítette a számítógépen.

A kísérletet a gyermekek óvodájában egy nyugodt szobában egyesével, egy ülésben vettük fel. A felnőttek ugyancsak önként vettek részt a kutatásban. A kutatás rövid írásos ismertetése és a beleegyező nyilatkozat aláírása után a kísérletet egyetemi hallgatókkal az egyetem épületében vettük fel.

3.2. Eredmények

Az eredményeket a 2. ábra foglalja össze: a vártnak megfelelő képsorrend átlagos arányát mutatja korcsoportonként és képpár-típusonként (alulinformatív-hamis, igaz-alulinformatív és igaz-hamis sorrendek). Az első kísérlettel való összevethetőség érdekében az elemzés annak a képpárnak az sorrendezésére fókuszál, amelyikből az egyikre a tesztmondat igaz (optimálisan informatív), a másikra pedig alulinformatív (az 1. változat a 6. táblázatban). Az elméleti megfontolások alapján azt várjuk, hogy ebben az esetben a felnőttek az optimálisan informatív képet jobbnak ítélik, mint az alulinformatív képet. Továbbá ha a gyerekek teljesítménye valóban a kognitív terhelés függvénye, ebben a tovább egyszerűsített feladatban a legkisebbek válasza is várhatóan közelíteni fognak a felnőttekéhez.



2. ábra

A két kép átlagos helyes sorrendezése a három képpár-típus esetében korcsoportonként

Az első feltételezésünk lényegében helyesnek bizonyult: a felnőttek nagy valószínűséggel jobbnak ítélik azt a képet, amelyre a mondat optimálisan informatív (átlag = 89,8%, SD = 13,2). A nagyóvodások átlagosan 78,1%-ban vélik ezt a képet jobbnak (SD = 24,6), és a kisóvodások válaszai sem maradnak el sokkal (átlag = 70,8%; SD = 20,4). A három csoport válaszait az optimális informatív–alulinformatív képpár esetében Kruskal–Wallis-tesztel hasonlítottuk össze. A teszt szerint a különbség a három csoport között nem éri el a statisztikai szignifikancia szintjét [$H(2) = 5,62$; $p = 0,06$], tehát a legfiatalabb gyerekek is felnőttszerűen válaszoltak.

4. Összegzés és diszkusszió

Az itt tárgyalt feladatsor korábbi kutatásunk (BABARCZY–BALÁZS 2016) kísérletéhez hasonlóan az implikaturák megértésének fejlődését méri a munkamemória és a végrehajtó funkciók terhelésének csökkentése mellett. A tesztek arra a feltételezésre épültek, hogy *A kislány a szoknyáját festékezte össze* típusú fókuszmondatok pragmatikai értelmezése pragmatikai implikaturának tekinthető, így a fenti kijelentés alulinformatív válik, amikor a kislány a szoknyáját és a polóját is összefestékezi. Ezt a feltételezést támasztották alá az idősebb gyerekektől és felnőttektől kapott adatok: az alulinformatív kontextust közepesen megfelelőnek, és nem hamisnak vagy igaznak találták a kísérleti személyek.

Jelen vizsgálatban a kisóvodások háromképes feladatmegoldása során adott válaszai korábbi eredményeinket (BABARCZY–BALÁZS 2016) megerősítve azt mutatják, hogy van a nyelvi fejlődésnek egy olyan szintje, amikor a gyerekek nem érzékelik az optimálisan igaz és az alulinformatív értelmezés közti különbséget annak ellenére, hogy a hamisságot meg tudják különböztetni a fenti két szemantikailag igaz kondíciótól, vagyis a gyerekek már ebben az életkorban is képesek feldolgozni a mondat szemantikai jelentését. A kisóvodások bizonytalanságát a nemnyelvi kognitív kapacitás (munkamemória és végrehajtó funkciók) limitáltságával magyaráztuk, azzal érvelve, hogy az optimálisan informatív és az alulinformatív kondíciók közötti véletlenszerű válaszadást magyarázhatja az, hogy a háromképes feladat még mindig túl sok kognitív erőforrást von el a pragmatikai implikaturák megragadásához.

Fenti magyarázatunk teszteléséhez a kisóvodás (3–4 éves) és nagyóvodás (5–6 éves) gyerekek egy új csoportjával felvettünk egy másik kísérletet, amelyben a kísérleti személyeknek nem három, hanem két képet kell sorba rendezniük. Mivel két kép sorba rendezése egyetlen manipulációt igényel, a gyerekeknek csak egy döntést kellett meghozniuk: melyik kép illik jobban az elhangzott mondathoz. Ebben az esetben már a kisóvodás csoport is felnőttszerűen válaszolt. Megfigyelhető azonban, hogy a felnőttek a referenciálisan hamis + alulinformatív, illetve az optimálisan informatív + alulinformatív kondícióban csak 90% körüli bizonyossággal választanak. A felnőtt csoport 90% körüli bizonyosságát az magyarázhatja, hogy a háromképes feladattal ellentétben itt nem tudták egyszerre megragadni az összes lehetséges

kontextust, és így azonnal kialakítani a helyes sorrendet. Hiszen ha pragmatikailag nézzük, a két hamis (hamis + alulinformaív) állításból kellett kiválasztani az igazabbat, illetve ha szemantikailag nézzük, akkor a két szemantikailag igaz (optimálisan informatív + alulinformatív) állításból kellett kiválasztani az igazabbat, ami a fejlettebb végrehajtó funkcióval rendelkező, egyszerre több tényezőt is mérlegelni képes felnőtt csoportot elbizonytalaníthatta. Ugyanakkor a két képre redukált feladat a gyengébb végrehajtó funkcióval rendelkező óvodásokat segítette a háromképes feladathoz képest, hiszen őket inkább akadályozza, mintsem segíti három kép kézzel nem fogható igazságérték mentén történő elrendezése. Egyszerűbben fogalmazva: gyengébb végrehajtó funkcióval könnyebb két képből választani, mint háromból, még akkor is, ha a feladat jellege nem teszi egyértelművé a választást, hiszen az egyértelműség hiányának detektálása is fejlett végrehajtó funkciókat igényel.

Mivel az itt bemutatott eredmények a pragmatikai feladat kognitív terhének manipulálásából származnak, GERŐCS és munkatársai (2014), valamint BOTT és NOVECK (2004) eredményeivel összhangban sikerült kimutatnunk, hogy oksági összefüggések vannak a kognitív erőforrások elérhetősége és a pragmatikai implikaturák megragadásának sikeressége között. Itt érdemes megjegyezni, hogy az oksági összefüggések helyes megállapítását nehezíti, hogy – amint az a szakirodalomból jól ismert – a munkamemória, a végrehajtó funkciók és a legkülönbözőbb nyelvi képességek valamilyen szinten mind korrelálnak egymással és az életkorral is. Ebben a tanulmányban az egyéb nyelvi készségek hatását a töltelékmondatokkal igyekeztünk kiszűrni: valamennyi kísérleti személy jól teljesített a töltelékmondatokon, és csak a tesztmondatokra adott válaszokban mutatkozott jelentős különbség.

Összegezve tehát amellet érvelünk, hogy tipikus fejlődésű gyerekek esetében a skaláris és nem skaláris implikaturák értelmezésével kapcsolatos fejlődési nehézségek – legalábbis jelentős részben – a kognitív erőforrások korlátozottságára vezethetők vissza, mivel a szemantikai és pragmatikai jelentés generálása, a kontextus felmérése, a jelentések összehasonlítása és viszonyítása a kontextushoz, és végül a releváns jelentés kiválasztása jelentős kognitív terheléssel jár.

IRODALOM

- BABARCZY Anna – BALÁZS Andrea 2016. A kognitív kontroll és a preverbális fókusz értelmezése. In KAS Bence (szerk.): „Szavad ne feledd!” *Tanulmányok Bánréti Zoltán tiszteletére*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 151–163.
- BOTT, Lewis – NOVECK, Ira A. 2004. Some utterances are underinformative: The onset and time course of scalar inferences. *Journal of Memory and Language* 51/3. 437–457.
- FOPPOLO, Francesca – GUASTI, Maria Teresa – CHIERCHIA, Gennaro 2012. Scalar implicatures in child language: Give children a chance. *Language Learning and Development* 8/4. 365–394.
- GERŐCS Máttyás – BABARCZY Anna – SURÁNYI Balázs 2014. Exhaustivity in focus: Experimental evidence from Hungarian. In EMONDS, Joseph – JANEBOVÁ, Markéta (eds): *Language use and linguistic structure*. Olomuc Modern Language Series vol. 3. Palacky University, Olomuc. 181–194.

- KAS Bence – LUKÁCS Ágnes 2013. Focus sensitivity in Hungarian adults and children. *Acta Linguistica Hungarica* 60. 217–245.
- KATSOS, Napoleon – BISHOP, Dorothy V. 2011. Pragmatic tolerance: Implications for the acquisition of informativeness and implicature. *Cognition* 120/1. 67–81.
- KÁLDI Tamás – BABARCZY Anna – BENDE-FARKAS Ágnes 2016. Hungarian focus: Presuppositional content and exhaustivity revisited. In EMONDS, Joseph – JANEBOVÁ, Markéta (eds): *Language use and linguistic structure*. Olomuc Modern Language Series vol. 6. Palacky University, Olomuc. 245–262.
- KRONMÜLLER, Edmundo – MORISSEAU, Tiffany – NOVECK, Ira A. 2014. Show me the pragmatic contribution: A developmental investigation of contrastive inference. *Journal of child language* 41/5. 985–1014.
- NOVECK, Ira A. 2001. When children are more logical than adults: Experimental investigations of scalar implicature. *Cognition* 78/2. 165–188.
- POUSCOULOUS, Nausicaa – NOVECK, Ira A. – POLITZER, Guy – BASTIDE, Anne 2007. A developmental investigation of processing costs in implicature production. *Language Acquisition* 14/4. 347–375.

A *szerintem* diskurzusjelölő jellemzői a gyermeknyelvben*

Kondacs Flóra

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

Tanulmányomban a *szerintem* diskurzusjelölőt vizsgálom az óvodások nyelvhasználatában. Az elemzés a *szerintem* fordulóbeli helyzetére és funkcióira irányul. Kutatásomban a gyermekek nyelvhasználatában megtalálható funkciókat és pozíciókat összevetem a felnőtteknél kapott eredményekkel is (DÉR 2016, 2018; KOCZOZH 2012; KUGLER 2015). Megvizsgálom azt is, hogy mely véleményjelölők (pl. *szerintem*, *hiszem*, *gondolom*, *vélem*) jelentek meg a gyermekek nyelvhasználatában, és melyiket használták az óvodások a leggyakrabban.

Tanulmányom első részében a *szerintem* diskurzusjelölő leírására alkalmas elméleti keretet mutatom be. Ismertetem a *szerintem* etimológiáját és történetét az 1.1. alfejezetben, az angol megfelelőjének, az *I think*-nek a jellemzőit a 1.2. alfejezetben, illetve a 1.3. alfejezetben vázoló a felnőttek nyelvhasználatában eddig feltárt eredményeket (megnyilatkozásbeli helyzetét, funkcióit). A második fejezetben a kutatásom módszertanát ismertetem. A harmadik részben az elért eredményeket prezentálom, míg az negyedik fejezet az eredményekből levont következtetéseket tartalmazza.

1.1. A *szerintem* diskurzusjelölő kialakulása

A *szerintem* diskurzusjelölő nyelvtörténeti vizsgálata (DÉR 2016: 475) során kiderült, hogy töve a már 14. századtól adatolható *szerint*, *szerént* névutó vagy határozóragos névszó. A *szer* jelentése 'mód, valaminek megfelelő mód', és ehhez járul az *-ént* toldalék, melyben az *-é* lativusrag vagy birtokos személyrag, az *-n* és a *-t* pedig locativus ragok. A tő birtokos szerkezetben vált névutóvá, 'valaminek a *szerén-* + *-t*' jelentéssel. A szó első diskurzusjelölői használata eddig nem meghatározott, de 1799-ben már 'valaki véleményének megfelelően' jelentésben szerepelt. A vélekedést jelölő funkciója válthatta ki a nagyszótári korpuszban adattolt első ragozott alakjainak megjelenését: *szerinted* (1826), *szerintem* (1836 Táncsics Mihály

* A tanulmány az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-17-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

Gyöngesék c. prózája). A *szerintem* szóalak első adatolt megjelenése – ahol megfigyelhető már a diskurzusjelölői használata is – a következő szövegben olvasható:

„Fridriczkeur vagyonos családapa, s valamint másoknak ugy ennek is vannak gyöngeségei. Ókeminek 6 gyermeke van s azok neveltetésében több rendbeli gyöngesége van. Német nevelőket fogad, hogy azoktól gyermekei a német nyelvet jól megtanulhassák, de a magyar nyelvet általok elhanyagoltatja. Ez nagy gyöngeség; **szerintem** bűnnek is mondható.” (TANCSICS 1873: 208)

A *szerintem* véleményjelölői használatát tükrözi az 1836-os példa is, de ezt a szerepkört a 18. század végétől az *azt hiszem*, az *azt/úgy gondolom*, az *úgy vélem*, az *úgy vélekedem*, a *vélekedésem szerint* jelölök esetében is adatolták (DÉR 2016: 475), habár már a 16–17. századi személyes, magánjellegű műfajokban is feltűnnek véleményjelölők. A *szerintem* alakulástörténetét figyelembe véve megállapítható (DÉR 2016: 476), hogy az 1920-as években vált gyakorivá használata, majd az 1960-as évektől a használata még jobban elterjedt a Nagyszótári korpusz eredményei alapján. A kezdeti használathoz képest az 1920-as években 3-szor, míg az 1960-as években 8-szor gyakoribb használat adatolható (DÉR 2016: 476).

1.2. Az *I think* jellemzőinek bemutatása

A *szerintem* diskurzusjelölő angol megfelelőjének, az *I think*-nek a jellemzőit is megvizsgáltam, mivel ezzel látható, hogy mely funkciók azonosak a két nyelvben megjelenő, azonos jelentésű diskurzusjelölők esetében. Az *I think* típusú diskurzusjelölők olyan elemek, melyek a grammatikalizáció (TRAUGOTT 1995, DÉR 2013) folyamata mellett a pragmatikalizáción is keresztülmennek, vagyis amikor a nyelvi elem a nyelvi változás során „pragmatikaivá” válik (AIJMER 1997: 2, NAGY C. 2013). A jelölők magukban foglalják tehát a beszélőknek hallgatókhoz, illetve a megnyilatkozáshoz való hozzáállását is (TRAUGOTT 2010). Az *I think* különböző pozíciókban és alakokban fordulhat elő. Az *I think that...* típusú kezdés elveszítette a főmondati státuszát, aminek köszönhetően megjelent a grammatikalizálódott alakja, az *I think*, melyben az ige már nem a fő üzenethez tartozik, viszont még mindig kifejezi a beszélő véleményét a megnyilatkozásról. Az *I think* diskurzusjelölő poliszémaként való értelmezése során (TRAUGOTT–HEINE 1991) megállapították, hogy valószínűsíthető szemantikai kapcsolat van az alakok között, és a formák azonos szintaktikai kategóriákhoz tartoznak. A szerkezet kiinduló pontja a *cognition* ’gondolkodás’, melyből kifejeződik a *belief* ’hit’, az *opinion* ’vélemény’ és az *intention* ’szándék’.

MULLAN (2010) az *I think* jelölő négy funkcióját fogalmazza meg, mely a rendező, organizációs funkció, az új téma bevezetőjeként vagy a határpontra való megjelenés, a véleményt kifejező szerep, a kételyt megjelenítő funkció és végül az arcvédő szerepkör.

Az *I think* megnyilatkozásban betöltött pozíciójáról elmondható (AJMER 1997: 23), hogy főként első, kezdő pozícióban áll, amikor is eső tónussal erősítő szerepet tölt be. Amikor a diskurzusjelölő középső vagy megnyilatkozásvégi pozícióban fordul elő, akkor olyan nyelvi tényezőktől függ az elem megjelenésének helyzete, mint például a beszélő választása, a beszélő mondanivalójának tervezése vagy a mondanivaló elmondásának sebessége. Például ha a beszélő időt akar nyerni mondanivalója megfogalmazására, akkor dönthet úgy, hogy a jelölőt megnyilatkozása elején, elnyújtva mondja ki.

1.3. A *szerintem* diskurzusjelölő funkcióinak és megnyilatkozásbeli helyzetének jellemzői

A *szerintem* elem szerepköreit a magyar szakirodalom különbözőképpen mutatja be. KUGLER (2015) nem nevez meg vélekedést kifejező funkciót, hanem a mondás aktusának, a tapasztalás következményének és értékelő szerepkörnek kifejezését tulajdonítja a *szerintem* diskurzusjelölőnek. Ezzel szemben DÉR (2016) a vélekedés szerepét („vki véleményének, állításának megfelelően” DÉR 2016: 475) tartja fő funkciójának, és azon belül különít el alfunkciókat, minősítőt és következtetőt. KOCZOGH (2012) a *szerintem* jelölő ellentmondó szerepkörét hangsúlyozza, amelynek lényege, hogy az egyet nem értésen belül megjelenhet ellentmondást tompító vagy erősítő jelentésben. Az alkalmazott felosztásokat összevontam, így kaptam egy komplex, minden szegmensre kiterjedő szerepköri leírást, mely felhasználja a DÉR (2018) által is használt elemzési keretet. A mondás, szöveg, megnyilatkozás aktusaként is értelmezhető, például „Ennyi szerintem” (KUGLER 2015: 86); egyet nem értésen belül megjelent ellentmondást tompító vagy erősítő funkcióban, például „M02¹: Az eutanázia bűn. | F02: **Szerintem** nem bűn” (KOCZOGH 2012: 87), például „F05: Az eutanázia bűn. | M05: **SZERINTEM** ez hülyeség” (KOCZOGH 2012: 88). A harmadik funkciója pedig a vélekedést kifejező megjelenés, mely vagy értékelő, minősítő szerepkörben figyelhető meg, például „Az üvegpiramis **szerintem** borzasztó” (DÉR 2016: 479), vagy következtetőben, amikor vagy a mentális tapasztalás feldolgozása történik meg, vagy megszületik a valószínűsítés eredménye, például „**Szerintem** nem a saját szobája” (DÉR 2018). Ha az *I think* diskurzusjelölővel összevetjük a *szerintem* elem funkcióit, akkor látható, hogy a véleményjelölő funkció és az arculatvédő, arculatatózó szerepkör is jelen van mindkét jelölő esetében.

A *szerintem* jelölő pozícióját DÉR (2018) is megvizsgálta a BEA (GÓSY et al. 2008) és a Magyar Nemzeti Szövegtár 2 (MTA NYELVTUDOMÁNYI INTÉZET 1998) korpuszokban, és azt találta, hogy a mondatkezdő pozíció volt a legmeghatározóbb az összes előfordulás több mint felénél. Utána a belső (< 18%) és záró (16%) pozíciók voltak adatolhatók. Adataiból az látható, hogy a spontán nyelvi anyagokat tartalmazó korpuszban (BEA) a belső pozícióban

1 Az M rövidítés a *male*, vagyis férfi adatközlőre, míg az F a *female*, azaz a női beszélőre utal.

való megjelenés gyakoribb volt (26%), mint a nem spontán anyagokat tartalmazó korpuszban (18%).

A konverzációelemzői (IVÁNYI 2001; NÉMETH 2014) megközelítés szerint a beszélgetés interakcióba ágyazott, strukturálisan szervezett folyamat. A beszélgetés legkisebb egysége a forduló, amelyet az alkot, amit „egy társalgásban résztvevő beszélő mond addig, amíg vagy átadja a szót a következő beszélőnek, vagy befejezi mondanivalóját szóátadás nélkül” (SACKS et al. 1974; NÉMETH 2014: 30). A társalgáselemzői nézőpont alapján a cselekvés olyan „főmunka, amelyet a forduló végez” (LEVINSON 2013; NÉMETH 2014: 30). Minden forduló legalább egy cselekvést kell, hogy tartalmazzon (SCHEGLOFF 2007).

A *szerintem* elemnek nemcsak a funkcióit és fordulóbeli helyzetét vizsgáltam meg, hanem azt is megfigyeltem, hogy a véleményt jelölő diskurzusjelölők közül melyik jelenik meg leggyakrabban az óvodások nyelvhasználatában. Az eddig a Nagyszótári korpuszban adatolt eredmények szerint (DÉR 2016: 476) az *azt/úgy hiszem*, a *szerintem*, az *úgy/azt gondolom*, a *véleményem szerint* a négy leggyakoribb véleményjelölő. A *szerintem* diskurzusjelölőt feltételezem a leggyakoribb véleményjelölőnek az óvodások nyelvhasználatában, mivel ez csupán egyetlen szóból áll, és az utóbbi évtizedekben használata többszörösére ugrott a felnőtt nyelvhasználók körében (DÉR 2016: 477).

Kutatásom kiinduló hipotézisei a következők voltak: (1) A felnőttek nyelvhasználatában adatolt funkciók (ellentmondás, megnyilatkozás aktusa, vélekedés) a gyermekek nyelvhasználatában is megjelennek. (2) A *szerintem* diskurzusjelölő főleg fordulókezdő pozícióban figyelhető meg az óvodásoknál, ahogyan felnőtt nyelvhasználók szövegeiben is adatolták. (3) Vélemény kifejezésére a *szerintem* a leggyakrabban használt diskurzusjelölő a gyermekek nyelvhasználatában.

2. Anyag, módszer, kísérleti személyek

A felhasznált saját gyűjtésű korpuszomat 2017 első félévében rögzítettem egy Csongrád megyei falusi óvodában, a Szegvári Kurca-parti Óvodában, egy Csongrád megyei városi óvoda két intézményében, a Mindszenti Károly Óvodában és a Mindszenti Mórész Óvodában, valamint egy határon túli magyarok lakta városi intézményben, a Kalimero Óvodában. A korpusz 167 felvételt tartalmaz, 167 különböző beszélővel. Az összes felvétel teljes időtartama 18 óra 26 perc. A felvételek átlagos hossza: 6 perc 58 másodperc. A gyerekek átlagéletkora 5,8 év. A nemi megoszlásuk: 85 lány, 82 fiú. A *szerintem* diskurzusjelölőt produkáló nagycsoportos korosztály életkora 5,8–6,10 év közötti volt, a középsősöké 4,8 és 5,3 év közötti, míg a kiscsoportosok 3,11 és 4,1 évesek voltak. A korpuszra jellemző, hogy a hangfelvételeket egyesével, a kisgyerekekkel négy szemközt vettem föl egy külön helyiségben, mely nem volt zajszigetelt. A felvételeket diktafonnal és laptoppal rögzítettem, így hang- és videofelvétel is készült.

A hanganyagok diktafonnal kerültek rögzítésre .wav formátumban. A felvevő típusa: Olympus VN-732PC. A mérhető frekvenciatartomány: 70 Hz–19 kHz. A videófelvételt Samsung laptopra telepített Debut Video Capture Software segítségével rögzítettem. A gyerekeket délelőttönként, mindig ugyanabból az óvodás csoportból vittem ki az anyagrögzítésre. A gyermekek beszédindulását az óvónők átlagban 2-2,5 éves korra mondták. Az anyanyelv-elsajátításukra jellemző volt, hogy a lányok hamarabb kezdtek el szavakat használni minden csoport esetén (16 hónapos kor után). A gyermekek általánosságban ép hallásúak, hallássérült 4 fő, akik nem produkáltak a vizsgált *hát* elemet. Többségük egynyelvű, viszont a szerbiai magyar gyerekeknél erős kétnyelvű környezet van. Az óvónők szerint 12 gyerek lehet, aki szigorúan véve kétnyelvű a szülők nemzetiségét is figyelembe véve, de minden kisgyerekre jellemző, hogy több szót is értenek mindkét nyelven. A magyarországi városi intézményekben a roma gyerekek esetén is szintén fennáll a kétnyelvűség lehetősége, de az óvónők tisztán kétnyelvűnek nem írtak be senkit. A szegvári óvodában egy kétnyelvű kisgyerek van. A produkált adatok tekintetében nem volt különbség az egy- és kétnyelvű gyerekek között.

A felhasznált módszer a bábmesék alapján való történetmesélés volt. A felvételek során a gyerekek rövidebb-hosszabb (10 s – 60 s) bábméséket láttak, melyek rögzítésében egy Mészáros Vincéné-díjas bábművész segített. A meséket különféle bábozási technikákkal rögzítettük (kesztyűbáb, óriásbáb, síkbáb). A gyerekek kevés szereplős, állatos meséket láttak, az auditív és a vizuális ingerek együttesen jelentek meg, hiszen a két inger együttesen jobb megértést eredményez (ZSÁK 2016), és a mesék valamilyen tanulsággal zárultak. A kiscsoportosok 3-4 mesét, a középsősök 5-6 mesét, míg a nagycsoportosok 9-et láttak. A gyerekek a mese megnézése előtt azt az instrukciót kapták, hogy figyeljenek arra, amit mutatni fogok nekik, és a mese megnézése után a következő kérdéseket hallották: *Mit láttál? Mi történt a mesében? A mesék végén, azokból kiindulva további beszédtemák is felmerültek: Mi a kedvenc állatod? Mit szoktál otthon játszani? Milyen évszak van most?* A mesék nézése közben végig fontos elv volt, hogy a gyerekek csak addig vegyenek részt a vizsgálatban, amíg kedvük van hozzá. A korpuszomban szereplő hanganyagok olyan félintézményes szövegek (SCHIRM 2017: 335), amelyekben az adatrögzítő-gyermek szerepek meghatározzák a beszédaktusokat, a fordulók elosztását, valamint a szóátadást is. Az adatrögzítő felnőtt a beszélgetés irányítójaként és a kérdések feltevőjeként van jelen, ezzel szemben a gyermek a válaszadó szerepet tölti be. Az elhangzott válaszokat a narratívák és a kérdés-válasz párbeszédetek alkotják.

A rögzített 167 felvételt meghallgatva, egyesével kerestem ki a *szerintem* elemeket. A felvételeket lejegyeztem, majd ezután főleg a kontextus és a forduló figyelembevételével elemeztem a felvételekben megjelent diskurzusjelölők funkciót.

3. Eredmények

A 167 adatközlőből mindössze 18-nál, vagyis 10,7%-nál jelent meg a vizsgált *szerintem* elem összesen 33 előfordulással. A beszélők jelölése során az *N*: nagycsoportos, a *Kö*: középsős, míg a *Ki*: kics csoportos korosztályú adatközlőt jelöl. A gyermekek életkori megoszlását vizsgáltam meg elsőként. Megállapítottam, hogy a *szerintem* diskurzusjelölőt a nagycsoportos korosztály használja több mint 50%-ban, ugyanis 10 nagycsoportos (5,8–6,10 év) korúnál volt megfigyelhető, míg a középsősök (4,8–5,3 év) közül 6-an, vagyis 33%-uknál volt adatolható, a kics csoportosok (3,11–4,1 év) közül pedig 2-en, vagyis 11%-uk használta.

A vélekedés szerepén belül kezeltem a következtető funkciót, például F: *Hát mindjárt meglátjuk.* | Gy: *Ott egy cica. Nem fogja elkapni. Szerintem szereti. Valaki ott fogja.* (NF29) és az értékelő szerepet is, például: F: *És szerinted mit csinálhattak utána együtt?* | Gy: *Hát játszottak szerintem* (NF19). Azonban a vélekedés szerepkörén belüli két alfunkció (következtető és értékelő) nem különül el minden példában élesen egymástól, hiszen az értékelés sokszor következtetés eredménye (DÉR 2018), mint ahogyan egy következtetés is kiindulhat értékelésből (DÉR 2018). Például: Gy: *Találtunk a kannába egy rohadt békát. Csak azért nem hozta föl tesóm, mert egy béka kellett neki.* | F: <Ahan> | Gy: <Odaadnám> *neki annak a dögnek, csak hogy nem akar, hogy nem ak amíg nincs béka, nem hoz tesót.* | F: *Hát igen.* | Gy: *Csak most már visszavitte, mert nem kapott bűdös békát.* | F: *Jaj, de jó.* | Gy: *És hogyha halott volna, a halott békát megkapta volna, aminek már egy lába hiányzott, akkor hozta volna. Szerintem ez volt a baj* (NF31).

A *szerintem* fordulóbeli helyzetét is megvizsgáltam. Feltételeztem, hogy leggyakrabban forduló eleji pozícióban jelenik meg, ahogyan a felnőtt nyelvhasználók rögzített anyagaiban is megfigyelhető volt (DÉR 2018).

Forduló elején adatoltam a legtöbb esetben, 27-szer a diskurzusjelölőt, vagyis 82%-ban, például: F: *Na, újraindítjuk. Megpróbáljuk.* | Gy: *Szerintem az elromlott* (KöF3); vagy F: *Nagyon ügyes vagy. És szerinted megette az egeret a cica?* | Gy: *Hát szerintem igen, mert mert a macskánk Mari állandóan elkapja* (KöF3). 3-szor forduló belsejében (9%-ban) volt megfigyelhető, például: F: *Na, de jó. Na, jön az utolsó előtti mese, erre is figyelj ilyen ügyesen.* (...) *Na, mi történt?* | Gy: *A róka elkapta a nyuszit, jött a medve, és azt szerintem elkapta aa ró a medve.* (NV11), és szintén 3 alkalommal (9%) a forduló végén jelent meg, például: F: *És mit mondhatott mondjuk ott a végén, a mese végén a macinak a nyuszi? Vagy a nyuszinak a maci?* | Gy: *Miért kapsz el? Meg valami ilyesmit szerintem* (NF19). Egy nagycsoportos gyermek válszában egy fordulón belül mindhárom pozícióban megjelent a *szerintem* elem: F: *Nagyon ügyes vagy. És szerinted a pók hova vihette el őket, vagy hova sétálhattak el vele?* | Gy: *Szerintem elmentek vásárolni, meg szerintem elmentek a játékboltba, és a Tescóba szerintem* (NV2).

A forduló eleji pozícióban több mint 80%-ban volt megfigyelhető a *szerintem* elem, míg forduló belseji és -végi pozícióban 9–9%-ban volt adatolható. Feltételeztem, hogy a fêlin-tézményes anyagokat tartalmazó korpuszomban megjelenô *szerintem* pozíciójának arányai

a BEA beszélt nyelvi korpusz anyagaihoz hasonlítanak. A félintézményes szövegtípusból származó adatok azonban (82%–9%–9%) inkább a DÉR (2018) által megállapított MNSz2 adataihoz hasonlítanak (65%–18%–16%), mint a BEA arányaihoz (57%–27%–17%).

Megvizsgáltam azt is, hogy a *szerintem* a korpuszomban a vélemény kifejezésére leggyakrabban használt jelölő-e. Megállapítható, hogy se az *azt/úgy gondolom, úgy hiszem, úgy vélekedem, vélekedésem szerint* jelölők nem fordultak elő, az *azt hiszem* véleményjelölő is csak kétszer volt adathozható az egész korpuszban, tehát a leggyakoribb vélekedésjelölő tényleg a *szerintem* volt.

Megfigyelhető volt még, hogy a *szerintem*-előfordulások 51,51%-a esetén, vagyis 17 esetben a *szerintem* diskurzusjelölőt tartalmazó fordulót közvetlenül megelőző fordulóban az adatrögzítő kérdésében szerepelt a vizsgált szó ragozott alakja. Például: F: *És szerinted a végén mi történhet ezekkel az állatokkal? Megfőzi a boszorkány ezt a sok állatot, akkor mi lehet a főzettel? Mit csinál vele?* | Gy: *Hát szerintem valamire használja* (KIF5); vagy F: *Nagyon ügyes vagy. És szerinted a pók hova vihette el őket, vagy hova sétálhattak el vele?* | Gy: *Szerintem elmentek vásárolni, meg szerintem elmentek a játékboltba, és a Tescóba szerintem* (NV2).

4. Következtetések

Kutatásom a *szerintem* diskurzusjelölő fordulóbeli helyzetére és funkcióira irányult. Az első hipotézisemben feltételeztem, hogy a felnőtteknél datált összes funkció (vélekedés, ellenvetés, mondás aktusa) megjelenik a gyermekek nyelvhasználatában is. A 33 előfordulást megvizsgálva viszont az látszik, hogy csak a vélekedést kifejező funkciója jelent meg az óvodások anyagaiban. Ennek oka az lehet, hogy a felnőtt olyan kérdéseket tett föl a gyerekeknek, ahol az óvodások saját véleményüket akarták elmondani, hangsúlyozni.

A második hipotézisem kapcsán a *szerintem* elem fordulóbeli helyzetét elemeztem. Az eredmények alátámasztották a feltételezésemet, ugyanis fordulókezdő helyzetben fordult elő a vizsgált elem a leggyakrabban, 82%-ban. Ha a BEA spontán beszélt nyelvi korpusz *szerintem* pozícióját, illetve a Magyar Nemzeti Szövegtár 2 különféle műfajokat (pl. szépirodalmi, sajtó, beszélt, hivatalos) tartalmazó korpuszának adatait (DÉR 2018) vetjük össze az általam kapott eredményekkel, akkor azt láthatjuk, hogy a BEA korpuszban 57%-ban a megnyilatkozás elején jelent meg a *szerintem* elem, míg az MNSz2 korpuszban 67%-ban a kezdő pozíció dominált. A fordulókezdő pozíció dominanciájának oka lehet az is, hogy a gyerekek a mintakövetés miatt produkálnak a felnőttekéhez hasonló eredményeket. Habár a BEA korpuszsal nagyobb egyezést feltételeztem a *szerintem* pozícióját illetően a műfaji azonosságok miatt (pl. narratív szövegtípus), mégis az MNSz2 adatai hasonlítanak jobban a gyermeknyelvi korpuszom eredményeihez.

A harmadik hipotézisemben feltételeztem, hogy a *szerintem* elem a leggyakoribb véleményjelölő a gyermeknyelvi anyagokat tartalmazó korpuszomban. Az eredmények alapján ez bizonyult a leggyakoribbnak, csupán két adatot találtam más véleményjelölőre, vagyis az *azt hiszem* diskurzusjelölőre. Ennek oka lehet, hogy amikor az adatközlő véleménynyilvánítást kívánt a gyerek részéről, akkor a *szerinted* elemet tartalmazó kérdést használta, a *mit hiszel/gondolsz* kérdések helyett, vagyis biztosan ez is befolyásolhatta a *szerintem* elem magas előfordulási arányát vélekedést kifejező funkcióban.

A *szerintem* diskurzusjelölő használatát kis-, középső- és nagycsoportos életkorra lebontva is megvizsgáltam. Az eredmények alapján elmondható, hogy az életkor előrehaladtával a vélekedésjelölő használata fokozatosan gyakoribb. A 18 *szerintem*-et használó gyermek közül a kiscsoportosok mindössze 11%-ánál, a középsősök 33%-ánál, míg a nagycsoportosok 56%-a esetén volt jellemző a diskurzusjelölő használata. Megfigyeltem, hogy a korpuszban 17 olyan előfordulás volt, ahol a felvételvezető *szerinted*-et tartalmazó kérdést tett fel. Ezekben az esetekben a *szerintem* elemet a nagycsoportosok által feltett kérdések 8 alkalommal, a középsősöké 7 esetben, míg a kiscsoportosoké 2-szer tartalmazták. Ennek a jelenségnek oka lehet az erős kényszer arra, hogy elmondja a saját véleményét az ige megfelelő ragozott alakjával kifejezve, amelyet erősít az is, hogy egy nagycsoportos óvodás (NV2) egy fordulón belül 3-szor is használta az elemet.

A *szerintem* társalgásszervező elemről elmondható, hogy nyelvtörténeti szempontból első diskurzusjelölői használatában vélekedést jelölő funkcióban szerepelt. Közel 200 év alatt további szerepekkel bővült a használata (ellentétet, mondást kifejező funkciók), illetve a jelölő használatának gyakorisága is megnőtt a 20. század elejére. A gyermeknyelvi megjelenésének jellemzője, hogy gyakran ismételt elemként, a pragmatikailag legerősebb, leginkább elvárt kezdő pozícióban jelenik meg.

IRODALOM

- AIJMER, Karin 1997. *I think* – an English modal particle. In SWAN, Toril – WESTVIK, Olaf Jansen (eds): *Modality in Germanic languages. Historical and comparative perspectives*. Mouton de Gruyter, Berlin. 1–47.
- BELL, David M. 1998. Cancellative discourse markers: a core/periphery approach. *Pragmatics* 8/4. 515–541. <https://benjamins.com/catalog/prag.8.4.03bel/fulltext/prag.8.4.03bel.pdf> (Letöltés ideje: 2018. május 28.)
- DÉR Csilla Ilona 2013. Grammaticalization: A specific type of semantic, categorical, and prosodic change. *Berliner Beiträge zur Hungarologie* 18. 160–179.
- DÉR Csilla Ilona 2016. A *szerintem* diskurzusjelölő szinkrón és diakrón vizsgálata. In REMÉNYI Andrea Ágnes – SÁRDI Csilla – TÓTH Zsuzsa (szerk.): *Távlatok a mai magyar alkalmazott nyelvészetben*. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 474–485.
- DÉR Csilla Ilona 2018. *A véleményjelölők udvariassági szerepéről*. Elhangzott: Újdonságok a szemantikai és pragmatikai kutatásokban. Szeged, 2018. április 27.

- GÓSY Mária – GRÁCZI Tekla Etelka – GYARMATHY Dorottya – HORVÁTH Viktória – NIKLÉCZY Péter – BEKE András 2008. Magyar Spontán Beszéd Adatbázis – BEA. <http://www.nytud.hu/adatb/beat/> (Letöltés ideje: 2018. szeptember 24.)
- IVÁNYI Zsuzsanna 2001. A nyelvészeti konverzációelemzés. *Magyar Nyelvőr* 125. 74–93. <http://www.c3.hu/~nyelvor/period/1251/125106.htm> (Letöltés ideje: 2018. május 28.)
- KOCZOGH Helga Vanda 2012. *The effects of gender and social distance on the expression of verbal disagreement employed by hungarian undergraduate students*. PhD-értekezés. Debreceni Egyetem, Debrecen. https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/152161/disszert%C3%A1ci%C3%B3_Koczogh_Helga_titkosított.pdf?sequence=11&isAllowed=y (Letöltés ideje: 2018. május 28.)
- KUGLER Nóra 2015. *Az evidencialitás jelölői a magyarban, különös tekintettel az inferenciális evidenciátípusra*. http://real.mtak.hu/32928/2/Kugler_Megfigyeles_es_kovetkeztetes_nyomdai_u.pdf (Letöltés ideje: 2018. május 28.)
- LEVINSON, Stephen C. 2013. Action formation and a scription. In SIDNELL, Jack – STIVERS, Tanya (eds): *The handbook of conversation analysis*. Wiley–Blackwell, Oxford. 101–130.
- MTA MAGYAR NYELVTUDOMÁNYI INTÉZET 1998. Magyar Nemzeti Szövegtár 2. <http://mnsz.nytud.hu/> (Letöltés ideje: 2018. szeptember 24.)
- MULLAN, Kerry 2010. *Expressing opinions in French and Australian English discourse. A semantic and interactional analysis*. John Benjamins, Amsterdam – Philadelphia.
- NÉMETH Zsuzsanna 2014. Javítási műveletek jelöltségi hipotézise. *Jelentés és Nyelvhasználat* I. 29–54. <http://www.jeny.szte.hu/images/issues/2014/JENY-2014-NemethZs.pdf> (Letöltés ideje: 2018. május 28.)
- SACKS, Harvey – SCHEGLOFF, Emanuel Abraham – JEFFERSON, Gail 1974. A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language* 50/4. 696–735. http://pubman.mpg.de/pubman/item/escidoc:2376846/component/escidoc:2376845/Sacks_1974_simplest_systematics.pdf (Letöltés ideje: 2018. május 28.)
- SCHEGLOFF, Emanuel Abraham 2007. Sequence organization in interaction: A primer in conversation analysis. *Language* 50/4. 696–735.
- SCHIRM Anita 2011a. A diskurzusjelölők funkciói a számok tükrében. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények* 6/1. 185–197.
- SCHIRM Anita 2011b. *A diskurzusjelölők funkciói: a hát, az -e és a vajon elemek története és szinkrón státusa alapján*. PhD-értekezés. Szegedi Tudományegyetem, Szeged. http://doktori.bibl.u-szeged.hu/759/1/schirm_anita_doktori_disszertacio.pdf (Letöltés ideje: 2018. május 28.)
- SCHIRM Anita 2017. A diskurzusjelölők és a szövegtípusok. *Magyar Nyelv* 113/3. 330–341. http://www.c3.hu/~magyarnyelv/17-3/SchirmA_MNy_17-3.pdf (Letöltés ideje: 2018. május 28.)
- TRAUGOTT, Elizabeth Closs 1995. *The role of the development of discourse markers in a theory of grammaticalization*. Elhangzott: The 12th International Conference on Historical Linguistics, Manchester, 1995. 08. 13–18.

- TRAUGOTT, Elizabeth Closs 2010. (Inter)subjectivity and (inter)subjectification: A reassessment. In DAVIDSE, Kristin – VANDELANOTTE, Lieven – CUYCKENS, Hubert (eds): *Subjectification, intersubjectification and grammaticalization*. De Gruyter, Berlin – Boston. 29–71.
- TRAUGOTT, Elizabeth Closs – HEINE, Berndt 1991. *Approach to grammaticalization*. (2 vols). John Benjamin, Amsterdam – Philadelphia.
- TÁNCICS Mihály 1873. Gyöngesék. In TÁNCICS Mihály (szerk.): *Tordai Endre és azok levelek*. Buschmann, Pest.
- ZSÁK Éva Indira 2016. *A verbalitás és a vizualitás hatása gyermekek szövegértésére*. Elhangzott: Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban. Budapest, ELTE, 2016. december 1.

A nyelvi megértés sajátosságai a társas (pragmatikai) kommunikáció zavarával élő gyermekeknél

Svindt Veronika

MTA NYELVTUDOMÁNYI INTÉZET

Lukács Szandra

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

Kutatásunk célcsoportja a tipikustól eltérő fejlődésű, de az autizmuspektrum-zavart minden szempontból ki nem merítő óvodáskorú gyermekek, akik viselkedésük és nyelvi fejlődésük alapján a pragmatikai kommunikációs zavar jellegzetességeit mutatják.

1.1. A társas (pragmatikai) kommunikációs zavar

A társas (pragmatikai) kommunikációs zavar önálló diagnosztikai kategóriaként a 2013-ban kiadott Diagnosztikai Vizsgálatok Kézikönyve (DSM-V) megjelenése óta létezik. A gyógy-pedagógiai gyakorlatban gyakran az angol megnevezés tükörfordítása (*social communication disorder*), vagyis a szociális kommunikációs funkciózavar megnevezés terjedt el, a Kézikönyvben pedig a *társas (pragmatikai) kommunikáció zavaraként* szerepel. Jelen tanulmányban a redundancia elkerülése érdekében a pragmatikai kommunikációs zavar (PKZ) megnevezést alkalmazzuk. Noha e fejlődési zavar diagnosztikai kategóriaként új, maga a jelenség nem volt ismeretlen sem az autizmuspektrum-zavarral, sem pedig a specifikus nyelvi zavarral foglalkozó szakemberek számára. A nemzetközi szakirodalomban korábban szemantikai-pragmatikai szindróma (*semantic-pragmatic syndrome*, RAPIN–ALLEN 1983), valamint a pragmatikai nyelvi zavar (*pragmatic language impairment*, BISHOP–ROSENBLUM 1987) néven hivatkoztak a tünetegyüttesre. Az önálló diagnosztikai kategória felállítása előtt és azóta is vitatott kérdés, hogy pervazív fejlődési zavarként az autizmuspektrum-zavar határán, vagy specifikus nyelvi zavarként inkább ennek határán célszerű elhelyezni a pragmatikai kommunikációs zavart (a vitáról l. bővebben pl.: BISHOP 1989; GAGNON et al. 1997). A DSM-V kézikönyvben a kommunikációs zavarok között felsorolt fejlődési zavar vezető

tünete a nyelvnek a kontextusban való nem megfelelő használata, miközben a fonológia, a nyelvtan és a szókincs legalább az életkornak megfelelő szinten van, a tünetek pedig nem magyarázhatók sem az érzékszervek érintettségével, sem más pervazív fejlődési zavarral (NUSSBAUM 2013).

A PKZ a kurrens definíció szerint tehát a pervazív fejlődési zavar nélkül fennálló pragmatikai nyelvi zavart jelöli (BOTTING–CONTI–RAMSDEN 1999), ahol a gyermek számára a fő nehézséget a nyelv társas helyzetekben való adekvát használata jelenti. Az érintett gyermek csak korlátozottan képes a szituációs és szociális kontextusból a releváns nyelvi tevékenységhez szükséges információkat kiszűrni, és azokat a sikeres kommunikáció érdekében megfelelő módon alkalmazni. A DSM-V leírása szerint az alábbi tünetek határozzák meg e fejlődési zavart:

- „1. Nehézség a kommunikáció társas szándékú használatában (...).
 2. Nehézség abban, hogy a kommunikációt a kommunikációs helyzethez, illetve a partnerhez alkalmazkodva módosítani tudja (...).
 3. Nehézségek a társalgás és a történetmesélés szabályainak követésében (...).
 4. Megértési nehézségek a nem expliciten kijelentett dolgok (pl. következtetések levonása) és a nem szó szerinti vagy kétértelmű jelentések (...) esetén.”
- (NUSSBAUM 2013)

Az időben felállított megfelelő diagnózis nélkülözhetetlen a gyermek szocializációja és fejlődése szempontjából. A fel nem ismert, és ezért nem kezelt állapot szociális izolációhoz, depresszióhoz és szorongáshoz vezethet, mivel a gyermek viselkedése eltér a konvencionális viselkedésmintáktól, ami a kortárs közösségből való kirekesztettséggel járhat (HYTER et al. 2001; PICKARD et al. 2017; TOWBIN 1997).

A PKZ diagnosztikája nehéz és nagy körültekintést igénylő folyamat, egyrészt a tüneteknek az életkorról való változása, másrészt a diagnosztikai kategóriák határainak viszonylagos átjárhatósága miatt. Emellett számos más fejlődési zavarban is megjelenhet kísérőtünetként a szociális kommunikációban való korlátozottság, valamint a komobrid esetek száma is magas (leggyakrabban ADHD-val). A jelenség első leírása óta (RAPIN–ALLEN 1983) számos kísérlet történt az autizmuspektrum-zavar tüneteivel kielégítően nem leírható, határterületen álló gyermekek megkülönböztetésére (l. pl. BISHOP 1989 és 2000; BISHOP–NORBURY 2002; BOTTING 1998; BOTTING–CONTI–RAMSDEN 1999 és 2003; BROOKS–BOWLER 1992; GAGNON et al. 1997; KETELAARS et al. 2009; LEINONEN–RYDER 2008; MATSON–NEIL 2010; VANCE–WELLS 1994). A DSM-V megjelenése óta készült célzott kutatások a zavar mibenlétének minél pontosabb meghatározására, valamint az autizmuspektrum-zavartól és a specifikus nyelvi zavartól való elkülönítésének lehetőségeire fókuszáltak (MORALES-HIDALGO et al. 2017; NORBURY 2014; SWINEFORD et al. 2014; VISSER–TOPS 2017). E kutatások célja, hogy a pragmatikai kommunikációs zavar ne egyszerűen „kizárásos alapon” legyen meghatározható, hanem megtalálják

azokat a diagnosztika szempontjából releváns pontokat, amelyek ennek a zavarnak a markáns jellemzői, és amelyek nem jellemzőek sem az autizmuspektrum-zavarra, sem pedig a specifikus nyelvi zavarra.

1.2. A társas pragmatikai kommunikációs zavart magyarázó elméletek

A vizsgált fejlődési zavar háttérében fennálló kognitív korlátozottságok magyarázatára nem született még átfogó elmélet. Mivel határterületen álló fejlődési zavarnak tételezünk leginkább, ezért gyakran a háttérében álló folyamatokat is az autizmuspektrum-zavarra vonatkozó elméletekkel magyarázzák. E fejezetben a pszichológiai megalapozottságú, ún. gyenge centrális koherencia elmélet mellett a pragmatikai nyelvi zavart mutató gyermekekkel végzett nyelvészeti kutatások vonatkozó eredményeit is röviden bemutatjuk.

A gyenge centrális koherencia elmélet szerint az autizmuspektrum-zavarban a tipikustól eltérően működő kognitív feldolgozási folyamatot tételezhetünk (*weak central coherence theory*, FRITH 1989; FRITH–HAPPÉ 1994; HAPPÉ–FRITH 2006). A tipikus információfeldolgozás során a részinformációkat komplex egészként értelmezzük, ezt jelöli a Frith által 1989-ben bevezetett *centrális koherencia* fogalma. Ha ez a mechanizmus sérül, vagyis gyengül, akkor az egyén információfeldolgozása töredékessé válik, vagyis a részletek nem állnak össze egésszé (*Gestalt*), így a dolgok lényege és a releváns információk meglátása nehezítetté válik – a személy „nem látja a fától az erdőt”. Számukra a kontextusból származó – gyakran különböző jellegű, úgymint verbális, vizuális, nonverbális, vokális – részinformációk csak jelentős nehézségek árán, vagy egyáltalán nem rendezhetők a megfelelő megoldás érdekében jelentéssel bíró egységekbe. Az elmélet kidolgozói szerint emiatt sérül többek között az ebben érintettek lényegkiemelésre való képessége, emellett pedig nem képesek megfelelően különválasztani az egy szituációhoz tartozó tényezőket, és nem képesek a helyzetmegoldás szempontjából releváns információkat a kevésbé fontosaktól elkülöníteni (FRITH–HAPPÉ 1994). Ezek a gyermekek tehát hajlamosak egy-egy részinformációra fókuszálni úgy, hogy a többi részinformáció „szürke zónába” kerül, azaz nem felhasználható az információfeldolgozás során.

A nyelvészeti szempontokat is érvényesítő kutatások nagyrészt a társalgási elvek és implikaturák korlátozott megértése és használata felől közelítik a pragmatikai nyelvi zavar természetét. Eszerint az érintett gyermekek a társalgásokban nem mindig adekvát módon vesznek részt, jellemző rájuk, hogy hirtelen váltanak irreleváns témára; nehezen értik a fordulóváltások szabályait (pl. gyakran félbeszakítják beszédpartnerüket); ritkán kezdeményeznek önmaguktól hétköznapi társalgást (ADAMS 2003). Jellemző, hogy hiányos kommunikatív kompetenciával rendelkeznek, a relevanciaelvet gyakran teljesen figyelmen kívül hagyják, gyakran adnak irreleváns vagy a kontextushoz nem illő választ implikaturát tartalmazó kérdésekre (HAPPÉ 1993; LEINONEN–RYDER 2008). Kevésbé képesek a kontextus felhasználására az elhangzott megnyilatkozások megfelelő dekódolása érdekében (RAPIN–ALLEN 1983).

Nehezen képesek az ún. grice-i társalgási maximák betartására: gyakran kevesebb vagy éppen sokkal több információt osztanak meg a társalgás során, mint amennyi a helyzethez illő volna (LEINONEN–RYDER 2008). Tipikusan fejlődő kortársaikhoz képest alig érzékenyek a szemantikai inkonzisztenciára, ami összefüggésben állhat azzal, hogy a beszélő szándékának felismerése számukra meglehetősen nagy nehézséget jelent (VANCE–WELLS 1994).

NORBURY (2014) kutatásai szerint a specifikus nyelvi zavarral és a pragmatikai kommunikációs zavarral élő gyermekek megkülönböztethetők egymástól a társalgásban való részvételük adekvátságának megfigyelésével: a PKZ-val élő gyermekek gyakran válaszolnak vagy cselekszenek pragmatikailag nem megfelelő módon a társalgás konvencionális szabályaira, és döntéseik során kevésbé veszik figyelembe a kontextus kereteit. PKZ-val élő gyermekek metapragmatikai tudatosságát vizsgálva Lockton és munkatársai (2016) azt találták, hogy a gyermekek mintegy fele képes bizonyos pragmatikai sértések felismerésére, de gyakran mégsem tudják a pragmatikai szabályokat megfelelően alkalmazni. Mindezen eredmények arra utalnak, hogy a PKZ-val élő gyermekek társas és pragmatikai nyelvi feldolgozása a tipikus fejlődésű gyermekektől eltérően működik.

2. Anyag, módszer, kísérleti személyek

2.1. A kutatás előzményei

Jelen kutatás egy olyan kísérlet megfigyeléseiből bontakozott ki, amelyben 3–7 éves korú gyermekek perspektívaváltásra való képességeit vizsgáltuk az *előtt*, *mögött*, *alatt*, *mellett*, *között* téri viszonyok vonatkozásában (SVINDT 2017). Az elemzés során feltűnt, hogy a vizsgált 129 főből néhány gyermek másképpen reagál a feladat azon részében, amelyben a vizuális kontextus látszólag ellentmondott a feladatban megfogalmazott implikaturának. Ezen gyermekek mindegyikénél felmerült az autizmus spektrum-zavar vagy a pragmatikai kommunikációs zavar gyanúja, esetleg ebben az irányban már meg is kezdődött a kivizsgálásuk. E kísérlet megfigyeléseinek megerősítése volt jelen kutatásunk célja: olyan, már diagnózissal rendelkező vagy éppen vizsgálat alatt álló gyermekekkel vettük fel az alább bemutatandó kísérletet, akik erősen illeszkedtek a pragmatikai kommunikációs zavar nyelvi viselkedéses mintázatába.

2.2. Hipotézisek

Kísérletünkben a célcsoport gyermekeinél az implikaturák feldolgozásában a tipikus fejlődésű gyermekektől eltérő mintázatot, valamint a prototipikus válaszok helyett a szaliensebb, azaz feltűnőbb válaszok választási arányának gyakoribb előfordulását feltételeztük.

Feltételeztük továbbá, hogy a téri viszonyok felismerésében és alkalmazásában is különbséget fogunk találni a célcsoport és a tipikus fejlődésű kontrollescsoport között. A szakirodalom szerint a kísérletben vizsgált téri viszonyokat (*előtt, mögött, alatt, mellett, között*) a gyermekek 4 éves koruk körül kultúrától és nyelvtől függetlenül megbízhatóan elsajátítják (JOHNSTON–SLOBIN 1978). Számos kutatás bizonyította azonban, hogy ezen téri viszonyok használata akkor megbízható, ha a feladat egyszerű, nem tartalmaz például forgatást (FRICK et al. 2014). Kísérletünkben a referenciatárgy 0, 90, illetve 180 fokos forgatása mellett kellett a gyermekeknek felismerni a vizsgált téri viszonyokat. A kísérlet előzményében a tipikus fejlődésű gyermekeknél a forgatás mértékének növelése szignifikáns teljesítményromlást okozott. Noha az autizmusspektrum-zavarral élők bizonyos feladatokban kiemelkedő téri képességeit vizsgálta a szakirodalom (l. pl. EDGIN–PENNINGTON 2006), a pragmatikai kommunikációs zavarral élő gyermekekről nem születtek erre vonatkozó kutatások. Ennek ellenére – az ASD-ben látható feldolgozási mintázat valószínű hasonlósága miatt – feltételeztük, hogy a célcsoport gyermekeinél a tipikus fejlődésűekhez képest stabilabb, a forgatási helyzetre kevésbé érzékeny eredményt fogunk látni.

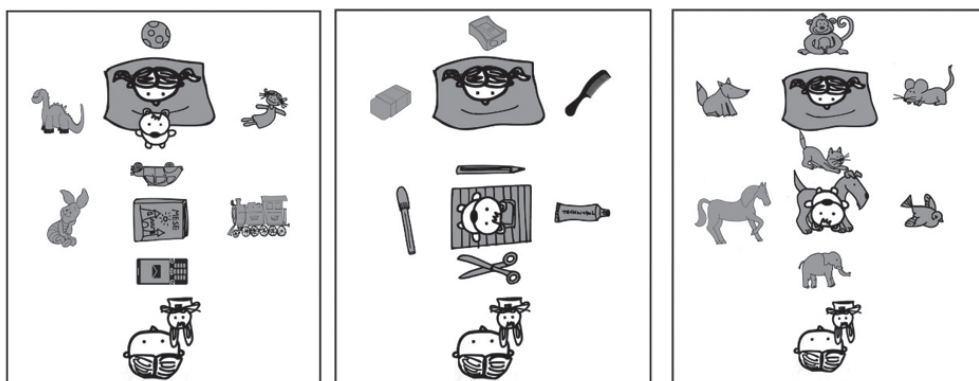
2.3. Anyag és módszer

A kísérletet három budapesti és egy agglomerációs óvodában végeztük, írásos szülői hozzájárulással. A gyermekek a vizsgálatvezetővel négy szemkört, az óvodák csendes fejlesztőszobájában oldották meg a játékos feladatokat. A keretmese szerint a gyermek egy kesztyűbábnak (Nyuszi) segített megtanulni hétköznapi használati tárgyak nevét és funkcióját.

A gyermekek feladata egy adott referenciaponthoz képest az *előtt, mögött, között, mellett, alatt* téri viszonyok felismerése volt a referenciapont 0, 90 vagy 180 fokos forgatása mellett. A referenciapont a játék során szintén bevezetett plüssmackó volt. A kísérleti elrendezést mutatja az *1. ábra*. A kísérleti elrendezés minden forgatási kondícióban azonos volt, a referenciapont helyzete és forgatásának mértéke változott. A feladatban a keretmese szerint bevezetett kesztyűbáb (Nyuszi) tett fel kérdéseket a gyermeknek a referenciaponthoz (Maci) képest *előtt, mögött, alatt, mellett*, valamint a gyermek és a referenciapont között elhelyezett tárgyról. Egy forgatási kondíción belül minden téri irány helyes megítélését két kérdéssel ellenőriztük: random sorrendben minden szóban forgó tárgyról feltettük a *Hogy hívják?* és a *Mire való?*

kérdéseket is (pl. *Hogy hívják azt a dolgot, ami a maci előtt van?*), azaz egy kondícióban két adatpont vonatkozott egy-egy irányra.

Mivel a keretmese szerint Nyuszi a kísérleti térben elhelyezett tárgyak mindegyikének nevét és funkcióját egyenként meg akarta tanulni, ezért a kérdések minden egyes esetben egyes számban megfogalmazott tárgyra vonatkoztak akkor is, ha a kísérleti elrendezésben több, a kérdésben szereplő téri iránynak megfelelő tárgy is volt. Így tehát minden kérdés a céltárgyra vonatkozó unikussági preszuppozíciót tartalmazott, azaz az elvárt válasz egyetlen tárgy megnevezése volt. Külön megjegyzést érdemel a *mellett* téri irány, amely inherensen tartalmazza a jobb-bal lehetőséget is, azaz önmagában is több választási lehetőséget vet fel. A *mellett* esetében a válasz lejegyzése során külön feljegyeztük a gyermek tekintetének irányát is, amit a kérdés elhangzása és a válaszadás között figyeltünk meg.



1. ábra

A kísérleti elrendezés:

balról jobbra a referenciapont (maci) gyermekhez viszonyított helyzete szerint:

(a) 0°-os forgatás; (b) 90°-os forgatás; (c) 180°-os forgatás

A statisztikai elemzést az SPSS 22.0 szoftverrel végeztük. A feladatban nyújtott összteljesítményt, a hamisvélekedés-teszt eredményét, a forgatásnak a teljesítményre gyakorolt hatását, és az unikussági preszuppozíció alkalmazását egyutas ANOVA-modellben elemeztük. Az egyes irányokban nyújtott teljesítményt független mintás t-próbával vizsgáltuk.

2.4. A kísérleti személyek

A gyógypedagógiai gyakorlatban ismert tény, hogy a pragmatikai kommunikációs zavart mutató gyermekek nem feltétlenül csak ezen diagnosztikai kategóriában találhatók, ezért a célzott vizsgálathoz a gyermekek kiválasztása nem csupán diagnózisuk, de viselkedéses

jellemzőik megfigyelése alapján is történt. A megfelelő diagnózis első lépése a gyermek gyógyopedagógus és pszichológus általi csoportban való közvetlen megfigyelése. A vizsgált gyermekeket ilyen megfigyelés után választottuk ki. A hasonló szociális viselkedést és kommunikációs nehézséget mutató gyermekek az autizmuspektrum-zavar; a nem specifikált pervazív fejlődési zavar; beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézség (BTMN); expresszív nyelvi zavar; receptív nyelvi zavar; kevert specifikus zavar kódok alatt is megtalálhatók.

A célcsoport közös viselkedéses jellemzője, hogy az óvodai csoportban való jelenlétük tipikusan fejlődő társaikhoz képest „furcsa”: bizonyos szociális helyzetekben kortársaiktól eltérően viselkednek, míg más – számukra jól ismert – helyzetekben nincsen látványos különbség kortársaikhoz képest. Az érintett gyermekekre jellemző, hogy játékok elmarad a korosztályuknak megfelelő szinttől; bizonyos egyszerű vagy jól ismert helyzetekben képesek mások szándékait felmérni vagy elképzelni, nem kreatívak és nem kezdeményeznek; valamint nehezen értik és mérik fel a szociális helyzeteket. A diagnózist célzó vizsgálatok eredményei szerint nem merítik ki minden területen az autizmuspektrum-zavart, de nem tekinthetők tipikus fejlődésűnek sem. A vizsgált gyermekeknél az átlagnál magasabb intelligencia és fejlett szókinccs feltételezhető az óvodapszichológus és a fejlesztőpedagógus megfigyelése alapján.

Mivel a feladat része volt a keretmesében szereplő Nyuszi szándékának megértése, és az arra adott adekvát reakció, ezért hasznosnak tartottuk a gyermekek első szintű tudatelméleti képességének felmérését. A szakirodalomban ellentmondásos adatokat találunk abban a kérdésben, hogy autizmuspektrum-zavarban, valamint pragmatikai kommunikációs zavarban mennyire korlátozott a tudatelméleti képesség, vagyis az, hogy másoknak szándékokat, vágyakat vagy tudásokat tulajdonítsunk (ASD-ben: FRITH–HAPPÉ 1994; TAGER–FLUSBERG 2007; pragmatikai kommunikációs zavarban: BOTTING–CONTI–RAMSDEN 1999). Jelen kísérletben az első szintű tudatelméleti képességet tételeztük relevánsnak, ezért a gyermekekkel klasszikus hamisvélekedés-tesztet vettünk fel (Smarties-teszt). A teszt által mért első szintű tudatelméleti képesség a tipikus fejlődésű gyermekeknél 4-5 éves korra megbízhatóan kialakul.

A célcsoport a fenti kritériumok mentén összesen 16 főt számlált, kivétel nélkül fiúk, 4;1–7;0 éves kor között (*1. táblázat*). A vizsgálat felvételének időpontjában 5 fő rendelkezett már pragmatikai kommunikációs zavar, 2 fő autizmuspektrum-zavar (magasan funkcionáló), 1 fő BTMN, 1 fő kevert specifikus zavar diagnózissal, 5 fő állt éppen vizsgálat alatt (autizmuspektrum-zavar vagy pragmatikai kommunikációs zavar gyanújával), további 2 főnél pedig az autizmusgyanú a vizsgálatok után nem igazolódtott, de a szociális és kommunikációs képességekben mutatott elmaradás miatt célzott fejlesztést javasoltak számukra.

1. táblázat
A kísérleti személyek

	Nem	Életkor	Diagnózis	ToM
1.	F	4;1	vizsgálat folyamatban	nem
2.	F	4;4	pragmatikai kommunikációs zavar	igen
3.	F	4;5	pragmatikai kommunikációs zavar	igen
4.	F	4;11	vizsgálat folyamatban (pragmatikai kommunikációs zavar?)	igen
5.	F	5;2	pragmatikai kommunikációs zavar	nem
6.	F	5;4	vizsgálat folyamatban	igen
7.	F	5;4	vizsgálat folyamatban	igen
8.	F	5;5	beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézség	igen
9.	F	5;6	kevert specifikus zavar, ADHD-gyanú	nem
10.	F	6;5	– (autizmusgyanú nem igazolódott, szociális kommunikációs fejlesztés javasolt)	igen
11.	F	6;6	vizsgálat folyamatban (BTMN?)	igen
12.	F	6;6	pragmatikai kommunikációs zavar	igen
13.	F	6;7	– (autizmusgyanú nem igazolódott, szociális kommunikációs fejlesztés javasolt)	nem
14.	F	6;8	autizmuspektrum-zavar (magasan funkcionáló autizmus)	igen
15.	F	6;10	pragmatikai kommunikációs zavar	igen
16.	F	7;0	autizmuspektrum-zavar (magasan funkcionáló autizmus), ADHD	igen

A 9. kódszámmal jelölt gyermek eredményei nem értékelhetőek, mivel figyelme nem volt fenntartható, a feladatokból újra és újra kilépett, a vizsgálatot nem fejezte be.

A kontrollcsoportot magyar anyanyelvű, ép hallású, tipikus fejlődésű, gyógypedagógiai fejlesztés alatt nem álló gyermekek alkották; összesen 50 fő (17 fiú és 33 lány) vett részt a kísérletben.

A kísérleti személyek életkori megoszlását mutatja a 2. táblázat.

2. táblázat
A kontroll- és célcsoport

	Kontrollcsoport (n = 50)	Célcsoport (n = 15)
4 évesek (4;0–4;11)	13	4
5 évesek (5;0–5;11)	20	4
6 évesek (6;0–7;0)	17	7

Az elemzés során, ahol szükséges, a célcsoport gyermekeit diagnózisuk szerint további 3 csoportba soroljuk, eredményeiket így is elemezzük. Eszerint megkülönböztetjük (a) a pragmatikai kommunikációs zavar kóddal rendelkező vagy ilyen irányú fejlesztésre küldött, (b) a folyamatban lévő vizsgálat alatt álló, valamint (c) a más kóddal (ASD, BTMN) rendelkező gyermekeket.

3. Eredmények

3.1. A vizsgálatban nyújtott összteljesítmény

A célcsoport és a kontrollcsoport feladatban nyújtott összteljesítményét mutatja a 3. táblázat. Az egyutas ANOVA-modellben végzett elemzés szerint a célcsoportokon belül nincs szignifikáns lineáris teljesítménynövekedés az életkor előrehaladtával [$F(2) = 1,505, p = 0,243$], vagyis a négyéves korcsoport hasonlóan teljesít, mint a hatéves. A kontrollcsoport teljesítményében lineáris teljesítménynövekedést látunk [$F(2) = 5,387, p = 0,025$], a 4 évesek és a 6 évesek csoportja között a különbség az LSD post hoc teszt szerint szignifikáns ($p = 0,022$).

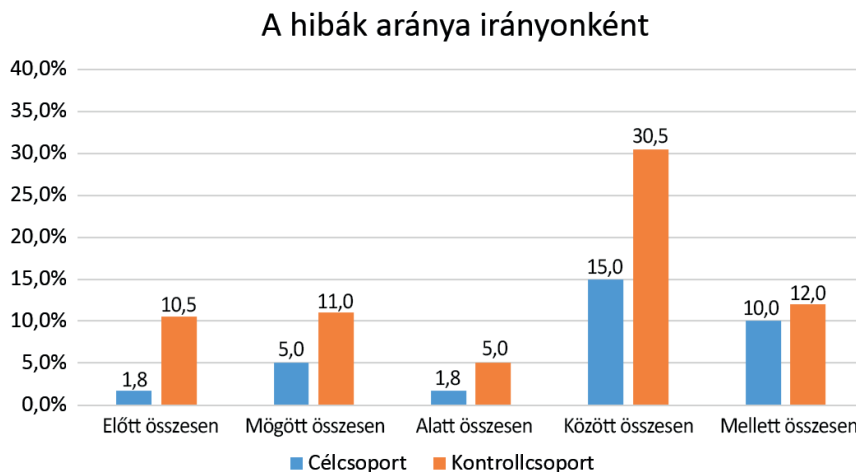
A célcsoport teljesítményét a kontrollcsoporttal összehasonlítva szignifikáns különbséget mutat az egyutas ANOVA ($F = 4,403, p = 0,040$): a célcsoport jobb teljesítményt nyújtott a vizsgálatban, mint a tipikusan fejlődő gyermekek. A célcsoporton belül nincs különbség a teljesítményben az eltérő diagnózissal rendelkezők között ($F = 1,614; p = 0,240$).

3. táblázat
A feladatban nyújtott összteljesítmény

	Kontrollcsoport	Célcsoport
4 évesek	80%	93%
5 évesek	87%	86%
6 évesek	90%	97%

3.2. A téri irányok megítélése és a forgatás hatása a teljesítményre

A vizsgálatban az *előtt*, *mögött*, *alatt*, *mellett*, *között* téri kifejezések felismerése szerepelt. Az egyes irányok felismerésében markáns különbségeket látunk a célcsoport és a kontrollcsoport között. A 2. ábra a feladatban szereplő összes vizsgált téri irány felismerésében nyújtott eredményt mutatja, vagyis a forgatást tartalmazó és nem tartalmazó feladatok eredményeit együtt.



2. ábra

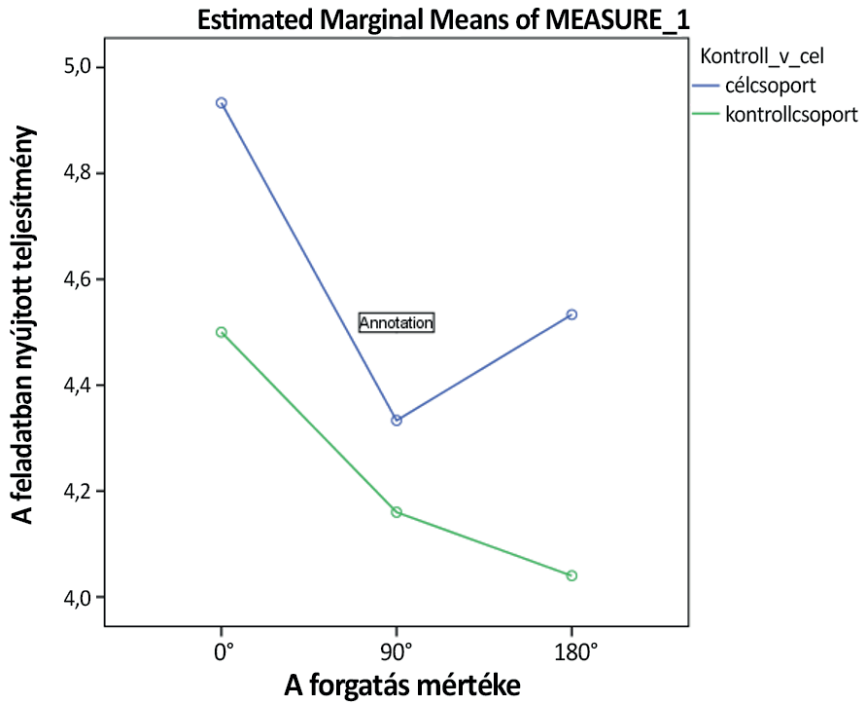
Az egyes irányok megítélése a célcsoport és a kontrollcsoport körében

A célcsoport és a kontrollcsoport között a független mintás t -próba különbséget mutat az *előtt* ($t = 2,804$; $p = 0,007$), valamint a *között* ($t = 2,060$; $p = 0,050$) irányok helyes azonosításában, ezekben a célcsoport nyújtott szignifikánsan jobb teljesítményt. A célcsoportban a gyermekek diagnózisa szerint egyik téri irány felismerésében sincs szignifikáns különbség.

A forgatás hatásának vizsgálata során azt látjuk, hogy a célcsoport eredményeinek átlaga a kontrollcsoport eredményeinél minden forgatási kondícióban magasabb (3. ábra). Az egyutas ANOVA-modellben végzett elemzés szerint ez a különbség csak a 0° forgatási kondícióban szignifikáns a két csoport között [0° : $F(1) = 4,976$; $p = 0,029$; 90° : $F(1) = 0,341$; $p = 0,561$; 180° : $F(1) = 3,425$; $p = 0,069$].

A Friedman's ANOVA-modellben végzett elemzés szerint mind a kontrollcsoport, mind a célcsoport teljesítményében szignifikáns különbség látható a forgatás hatására [kontrollcsoport: $\chi^2(2) = 9,459$, $p = 0,009$; célcsoport: $\chi^2(2) = 7,760$, $p = 0,021$]. A Wilcoxon post hoc teszt szignifikáns különbséget mutat mindkét csoport teljesítményében a 0° és 90° forgatás között (kontrollcsoport: $Z = -2,244$, $p = 0,025$; célcsoport: $Z = -2,264$; $p = 0,024$), valamint a 0° és 180° forgatás között (kontrollcsoport: $Z = -3,040$, $p = 0,002$; célcsoport: $Z = 2,121$). Egyik

csoportban sincs szignifikáns teljesítménykülönbség a 90° és 180° forgatás között (kontrollcsoport: $Z = -1,063$, $p = 0,288$; célcsoport: $Z = -0,750$, $p = 0,453$).



3. ábra

A forgatás hatása az eredményességre

Feltűnő, hogy míg a kontrollcsoporthnál a forgatási szög növekedésével egyenes arányban csökken az eredményesség, addig a célcsoporth eredményeiben a derékszögű forgatás esetében látjuk a legalacsonyabb eredményt. Az eredmények részletes elemzése során világossá válik, hogy ebben a kondícióban a célcsoporthbeli gyermekek jellemzően olyan hibákat ejtettek, amelyekben figyelmen kívül hagyták a referenciapontként szolgáló plüssmaci inherens irányultságát. Míg a másik két kondícióban a maci *elöl-hátul* tengelye párhuzamos a gyermekével, addig ebben a kondícióban merőleges rá (l. *autizmus*), amely különbséget a helyes válasz megtalálásához figyelembe kell venni. Ha a gyermek ezt nem vette figyelembe, akkor olyan hibák születtek, mint például a *Hogy hívják azt a dolgot, ami a maci mellett van?* kérdésre a gyermek nem a hozzá képest 90 fokban elforgatott maci jobb és bal oldalán lévő tárgyat nevezte meg, hanem a maci előtt és mögött lévőket. Ez a válasz helyes lett volna inherens iránnyal nem rendelkező tárgy (pl. kocka) esetében. A célcsoporthnál a hibák 75%-a származott a referenciapont inherens irányának figyelmen kívül hagyásából. Ez a hibatípus a kontrollcsoporthnál csupán az összes hiba 15%-ában jelent meg.

3.3. Az unikussági preszuppozíció értelmezése

A kontroll- és a célcsoport eredményei között a leginkább feltűnő különbséget a kísérleti elrendezés és a feladatban megfogalmazott kérdés grammatikai formája közötti logikai inkongruencia áthidalásának módjában találtuk. A kísérleti elrendezés 0 fokos forgatási kondíciójában az *előtt* és a *között* téri irányok felismerésénél három-három tárgy helyezkedett el a kísérletvezető és a gyermek között (*1. ábra*, [a] elrendezés). A preszuppozíciót tartalmazó kérdések (*Hogy hívják azt a dolgot/Mire való az a dolog, ami a maci előtt van?*) egy helyes válasz meglétét előfeltételezték, noha az elrendezésben a gyermek elméletileg több tárgy közül is választhatott. Feltételeztük egyrészt, hogy a kérdés egyes számban megfogalmazott formája, valamint a keretmesében meghatározott feladat miatt – vagyis hogy Nyuszi minden egyes tárgynak külön-külön szeretné megtanulni a nevét és a funkcióját – a gyermekek minden kérdéskor egy tárgyat fognak választani. Feltételeztük másrészt azt is, hogy az *előtt* esetében annak jelentéstartományához prototipikusan hozzátartozó ’közvetlenül előtte’, a *között* esetében pedig az adott kísérleti kontextusban a prototipikusan releváns ’három tárgy közül a középső’ jelentést fogják aktiválni. A kontrollcsoportnál valóban ezt a mintázatot látjuk: szignifikánsan gyakrabban választották a prototipikus elhelyezkedésű tárgyat a nem prototipikushoz képest ($t = 9,354$; $p < 0,001$). A célcsoport ezzel szemben nem a prototipikus válaszokat részesítette előnyben, hanem az unikussági preszuppozíció figyelmen kívül hagyásával az összes, a kísérleti térben elhelyezett és a kérdésben elhangzott téri iránnyal kompatibilis tárgyat felsorolták. A *4. táblázat* mutatja, hogy adott korcsoportban a gyermekek átlagosan milyen gyakran válaszoltak a preszuppozíció figyelmen kívül hagyásával, azaz a kísérleti elrendezés szerint lehetséges válaszok mindegyikének felsorolásával.

4. táblázat

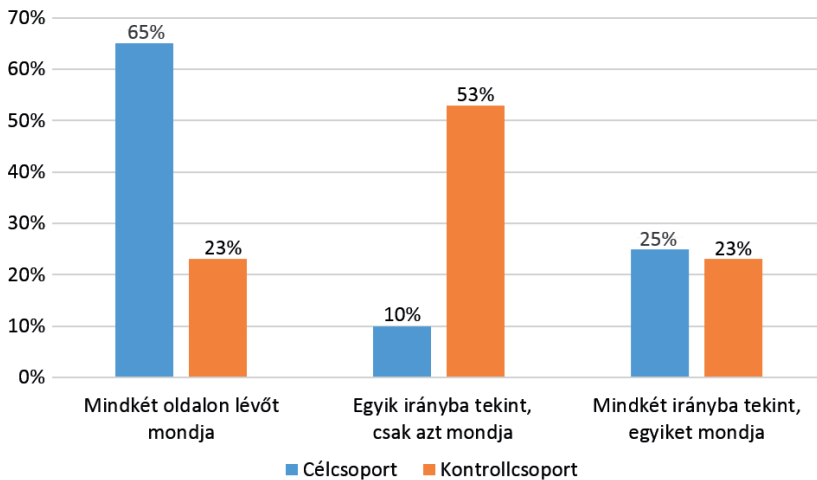
Az elrendezés szerint több lehetséges válaszlehetőség esetében az összes lehetőség felsorolásának aránya

Korcsoport	Kontrollcsoport	Célcsoport
4 évesek	16%	54%
5 évesek	11%	75%
6 évesek	14%	66%
Összesen	13%	65%

Az egyutas ANOVA-elemzés azt mutatja, hogy a célcsoport gyermekei szignifikánsan gyakrabban válaszolnak az összes, a téri iránnyal kompatibilis tárgy felsorolásával, mint a kontrollcsoport [$F(1) = 67,521$; $p < 0,001$]. Eszerint a célcsoport gyermekei figyelmen kívül hagyták a kérdésben elhangzott és a céltárgyra utaló preszuppozíciót, amelyet az

E/1-ben megfogalmazott kérdés vált ki. Ők a kérdést kimerítően értelmezték, vagyis felsoroltak minden tárgyat, amelyek elhelyezkedése logikailag megfelel a kérdésben elhangzottaknak. A célcsoport gyermekeinek diagnózis szerinti vizsgálatában nem találtunk különbséget.

A *mellett* téri kifejezés jelentése inherensen több válaszlehetőséget tartalmaz ('valami mellett jobbra és balra'), míg az *előtt* és a *között* esetében csak a téri elrendezés következménye volt a több lehetőség. Feltételeztük ezért, hogy ebben az esetben a tipikus fejlődésű gyermekek is nagyobb számban fogják megnevezni a mindkét oldalon elhelyezett céltárgyakat, de még így is lesz különbség a célcsoport gyermekeihez képest. Az 4. ábrán a választási mintázatot a *mellett* téri viszonyra vonatkozó összes jó válasz arányában látjuk.



4. ábra

A mellett téri irány esetében a tekintet iránya és a választások aránya a helyes válaszok között

Annak ellenére, hogy a kontrollcsoport és a célcsoport körülbelül azonos arányban adott helyes választ a *mellett* téri kifejezésre, részletesebb elemzéssel nyilvánvalóvá válik, hogy a megoldások mintázata markánsan különbözik a két csoportban. A független mintás *t*-próba azt mutatja, hogy az összes helyesen felismert *mellett* téri irány között a célcsoport tagjai szignifikánsan nagyobb arányban nevezik meg a referenciatárgy mindkét oldalán elhelyezkedő tárgyat ($t = 4,345$; $p < 0,001$), míg a kontrollcsoport tagjai jellemzően csak az egyik tárgyat nevezik meg ($t = 4,661$; $p < 0,001$). Azokban a megoldásokban, ahol a gyermek mindkét irányba tekintett, majd csak az egyik tárgyat nevezte meg, nincsen szignifikáns különbség a két csoport között ($t = 0,191$; $p = 0,850$).

3.4. Az eredmények összegzése

Az eredményeket összegezve megállapíthatjuk, hogy a célcsoportban vizsgált gyermekek

(1) az életkori átlaguknak megfelelő szint felett teljesítették a vizsgálatot, vagyis a téri kifejezések felismerésében szignifikánsan jobb eredményt értek el, mint tipikusan fejlődő kortársaik;

(2) szignifikánsan jobb teljesítményt nyújtottak az *előtt* és a *között* téri viszonyok feldolgozásában;

(3) a forgatás mértékének növelése kevésbé befolyásolta az eredményeiket, mint a kontrollcsoportét;

(4) hajlamosak voltak figyelmen kívül hagyni a referenciapont inherens orientációját akkor, ha a referenciapont tengelye nem esett egybe a saját orientációjuk tengelyével;

(5) a tipikustól eltérő mintázatot mutattak a preszuppozíció feldolgozását is megkívánó feladatrészekben.

Vizsgálatunkban arra mutató tendenciát láttunk, hogy – a magasan funkcionáló autista személyekhez hasonlóan – a szociális kommunikációs zavarban érintett gyermekek is más-hogy döntenek a relevánsnak ítélt elemek kiválasztásában, hajlamosak a preszuppozíció figyelmen kívül hagyására akkor, ha a vizuális kontextus inkongruens a verbális kontextussal. A kutatásban azt találtuk, hogy ezek a gyermekek a vizuális információt (több lehetséges válasz az adott kérdésre) előnyben részesítették a nyelvi forma által preszupponált jelentéstartalommal szemben (egyes számban megfogalmazott kérdés, amely egy lehetőség kiválasztását implikálja).

4. Összefoglalás

A vizsgálatunk során azt találtuk, hogy az óvodáskorú gyermekek egy csoportja – akik viselkedéses jegyeik alapján leginkább a társas (pragmatikai) kommunikációs zavar diagnosztikai kategóriába illeszkednek – sajátos módon dolgoznak föl preszuppozíciót tartalmazó megnyilatkozásokat akkor, ha a kontextusból származó különböző modalitású (pl. vizuális, auditív) információk részben inkongruensek. Úgy tűnik, hogy a vizsgált pragmatikai kommunikációs zavarral élő gyermekek számára nehézséget jelent a releváns információk kiválasztása és összehangolása.

IRODALOM

- ADAMS, Catherine 2003. Intervention for developmental pragmatic language impairments. *Aula Abierta* 82. 79–95.
- BARON-COHEN, Simon 1995. *Mindblindness: An essay on autism and Theory of Mind*. The MIT Press, Cambridge.
- BISHOP, Dorothy V. M. 1989. Autism, Asperger's Syndrome and Semantic-Pragmatic Disorder: Where are the boundaries? *British Journal of Disorders of Communication* 24. 107–121.
- BISHOP, Dorothy V. M. 2000. Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or a part of the autistic continuum? In BISHOP, Dorothy V. M. – LEONARD, Laurence B. (eds): *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. Psychology Press, New York. 99–113.
- BISHOP, Dorothy V. M. – NORBURY, Courtenay F. 2002. Exploring the borderlands of autistic disorder and specific language impairment: A study using standardised diagnostic instruments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 43/7: 917–929.
- BISHOP, Dorothy V. M. – ROSENBLUM, Lewis 1987. Childhood language disorders: Classification and overview. In YULE, William – RUTTER, Michael (eds): *Language development and disorders*. Mac Keith Press, London.
- BOTTING, Nicola 1998. Semantic-pragmatic disorder as a distinct diagnostic entity: Making sense of the boundaries (a comment on Boucher). *International Journal of Language and Communication Disorders* 33/1. 71–108.
- BOTTING, Nicola – CONTI-RAMSDEN, Gina 1999. Pragmatic language impairment without autism: The children in question. *Autism* 3/4. 371–396.
- BOTTING, Nicola – CONTI-RAMSDEN, Gina 2003. Autism, primary pragmatic difficulties, and specific language impairment: Can we distinguish them using psycholinguistic markers? *Developmental Medicine and Child Neurology* 45/8. 515–524.
- BROOKS, Sarah – BOWLER, Dermot M. 1992. Autism by another name? Semantic and pragmatic impairments in children. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 22/1. 61–81.
- EDGIN, Jamie O. – PENNINGTON, Bruce F. 2006. Spatial cognition in autism spectrum disorders: Superior, impaired, or just intact? *Journal of Autism and Developmental Disorders* 35/6. 729–749.
- FRICK, Andrea – MÖHRING, Wenke – NEWCOMBE, Nora S. 2014. Picturing perspectives: Development of perspective-taking abilities in 4 to 8-year-olds. *Frontiers in Psychology* 5. Article 386.
- FRITH, Uta 1989. Autism and theory of mind. In GILLBERG, Christopher (ed.): *Diagnosis and treatment of autism*. Plenum Press, New York. 33–52.
- FRITH, Uta – HAPPÉ, Francesca 1994. Autism: beyond „theory of mind”. *Cognition* 50/1–3. 115–132.
- GAGNON, Louise – MOTTRON, Lauren – JOANETTE, Yves 1997. Questioning the validity of the semantic-pragmatic syndrome diagnosis. *Autism* 1/1. 37–55.

- HAPPÉ, Francesca G. E. 1993. Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition* 48/2. 101–109.
- HAPPÉ, Francesca G. E. – FRITH, Uta 2006. The weak central coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 36/1. 5–25.
- HYTER, Yvette – ROGERS-ADKINSON, Diana L. – SELF, Trisha L. – SIMMONS, Brande F. – JANTZ, Jennifer 2001. Pragmatic language intervention for children with language and emotional/behavioral disorders. *Communication Disorders Quarterly* 23/1. 4–16.
- JOHNSTON, Judith R. – SLOBIN, Dan I. 1978. The development of locative expressions in English, Serbo-Croatian, and Turkish. *Journal of Child Language* 6/3. 529–545.
- KETELAARS, Mieke P. – CUPERUS, Juliane – VAN DAAL, John – JANSONIUS, Kino – VERHOEVEN, Ludo 2009. Screening for pragmatic language impairment: The potential of the Children's Communication Checklist. *Research in Developmental Disabilities* 30/5. 952–960.
- LEINONEN, Eeva – RYDER, Nuala 2008. Relevance Theory and Communication Disorders. In BALL, Martin J. et al. (eds): *The handbook of clinical linguistics*. Blackwell, Malden, MA. 49–60.
- LOCKTON, Elaine – ADAMS, Catherine – COLLINS, Anna 2016. Do children with social communication disorder have explicit knowledge of pragmatic rules they break? A comparison of conversational pragmatic ability and metapragmatic awareness. *International Journal of Language and Communication Disorders* 51/5. 508–517.
- MATSON, Johnny L. – NEAL, Daniene 2010. Differentiating communication disorders and autism in children. *Research in Autism Spectrum Disorders* 4/4. 626–632.
- MORALES-HIDALGO, Paula – HERNÁNDEZ-MARTINEZ, Carmen – VOLTAS, Núria – CANALS, Josefa 2017. A DSM-5 teacher screening questionnaire for autism spectrum disorder and social pragmatic communication disorder. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 17/3. 269–281.
- NORBURY, Courtenay F. 2014. Practitioner Review: Social (pragmatic) communication disorder conceptualization, evidence and clinical implications. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry* 55/3. 204–216.
- NUSSBAUM, Abraham M. 2013. *A DSM-5 diagnosztikai vizsgálat zsebkönyve*. Oriold és Társai Kiadó és Szolgáltató Kft., Budapest.
- PICKARD, Hannah – RIJSDIJK, Fruhling – HAPPÉ, Francesa – MANDY, William 2017. Are social and communication difficulties a risk factor for the development of social anxiety? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 56/4. 344–351.
- RAPIN, Isabelle – ALLEN, Doris 1983. Developmental language disorders: Nosological consideration. In KIRK, Ursula (ed.): *Neuropsychology of language, reading and spelling*. Academic Press, New York.
- SCHEEREN, Anke M. – DE ROSNAY, Marc – KOOT, Hans M. – BEGEER, Sander 2013. Rethinking theory of mind in high-functioning autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 54/6. 628–635.

- SVINDT, Veronika 2017. A nézőpontviszonyok és a nézőpontváltás képességének fejlődése óvodáskorú gyermekeknél. *Magyar Nyelvőr* 141/1. 61–74.
- SWINEFORD, Lauren B. – THURM, Audrey – BAIRD, Gillian – WETHERBY, Amy M. – SWEDO, Susan 2014. Social (pragmatic) communication disorder: a research review of this new DSM-5 diagnostic category. *Journal of Neurodevelopmental Disorders* 6/1. 41.
- TAGER-FLUSBERG, Helen 2007. Evaluating the theory-of-mind hypothesis in autism. *Current Directions in Psychological Science* 16/6. 311–315.
- TOWBIN, Kenneth E. 1997. Pervasive developmental disorder – not otherwise specified. In COHEN, Donald J – VOLKMAR, Fred R. (eds): *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. Wiley, New York.
- VANCE, Maggie – WELLS, Bill 1994. The wrong end of the stick: Language-impaired children's understanding of non-literal language. *Child Language Teaching and Therapy* 10/1. 23–46.
- VISSER, Saskia – TOPS, Wim 2017. Social pragmatic communication disorder and autism spectrum disorder: Two of a kind? A narrative review. *Annals of Psychiatry and Mental Health* 5/6. 1121.

A fejlődési zavarok pragmatikai atlasza formális nyelvészeti keretben (ReALIS)

Viszket Anita – Hoss Alexandra – Kleiber Judit – Alberti Gábor

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM

1. Célkitűzés

Tanulmányunkban bizonyos mentális fejlődési zavarok pragmatikai jelenségeivel foglalkozunk. Egyrészt szeretnénk közelebb hozni egymáshoz a hazai nyelvtudományi kutatások és a gyógypedagógiai gyakorlat *pragmatika* fogalmát. Másrészt egy adott formális pragmaszemantikai keretben – ami a pécsi fejlesztésű ReALIS-modell – leírást nyújtunk egyes szakirodalomban talált esetekre. Harmadrészt ezeknek a jelenségeknek a feltérképezésével és rendszerbe illesztésével igazolni kívánjuk – eme interdiszciplináris kiindulópontból is – a ReALIS létjogosultságát.

A *2. fejezetben* a pragmatika fogalmával foglalkozunk, a *3. fejezetben* bemutatjuk a ReALIS rendszerét. Nem célunk teljesen formális elemzések ismertetése, inkább a rendszer logikáját, alapvető megközelítési módjait vázoljuk fel. A *4. fejezetet* szánjuk a konkrét elemzésekre. Az elemzésekben szakirodalmi példákra támaszkodunk, azokat foglaljuk új keretbe.

Nem egy-egy mentális fejlődési zavar teljes pragmatikai probléma-elemzését kívánjuk nyújtani tehát, hanem a ReALIS-modell alkalmazásával olyan elemzési keretet ismertetünk, amelyben a pragmatikai szempontból problematikus diskurzusok magyarázhatók és rendszerbe foglalhatók. Ennek érdekében típusokba soroljuk a szakirodalomban megtalált dialógusokat, és a ReALIS eszközzrendszerén belül megmutatjuk, pontosan miben térnek el a pragmatikailag sikeres párbeszédektől.

Hosszabb távú reményeink szerint egy ilyen elemzési rendszer és a szélesebb körű leírás nemcsak alapkutatásként, hanem akár a gyógypedagógiai és pszichológiai diagnosztikus eszköztár vagy terápiás anyag bemeneteként is szolgálhatna különféle fejlődési zavarokban, például magasan funkcionáló autista személyek számára.

2. Fejlődési zavar és pragmatika

2.1. A pragmatikai érintettség

A fejlődési zavarok meghatározásában és klasszifikációjában a szakemberek által használt nemzetközi rendszereket vettük alapul: az Amerikai Pszichiátriai Társaság által kiadott Mentális Zavarok Diagnosztikai és Statisztikai Kézikönyvét (DSM) (APA 2013) és a Világegészségügyi Szervezet által kiadott Betegségek Nemzetközi Osztályozását (BNO) (WHO 1992, 2018). Ezek rövid leírásokat adnak, valamint az egyes zavarokat jellemző főbb tüneteket is felsorolják. Az általunk vizsgált pragmatikai érintettséget is mutató idegrendszeri fejlődési zavarok a DSM-5-ben, a BNO-10-ben, illetve a jelenkori terminológiához és tudományos ismeretekhez (és a DSM-5-höz) jobban illeszkedő BNO-11-ben a következők:

- értelmi fogyatékoság / az intellektuális fejlődés zavara (IKZ);
- kommunikációs zavarok / fejlődési, beszéd- és nyelvi zavarok, illetve ezen belül az újonnan bevezetett szociális kommunikációs funkciózavar (SCD);
- autizmuspektrum-zavar (ASD);
- figyelemhiányos /hiperaktivitás zavar.

Fontos hangsúlyozni, hogy a felsorolt fejlődési zavarok között nem ritka az átfedés és komorbiditás, valamint e kategóriák határai nem merevek¹. Jelen cikkünkben az elemzésre kiválasztott példák elsősorban az ASD területéről származnak, magasan funkcionáló autista személyektől. A szociális kogníció (társas megismerés), szocio-kommunikációs képességek komplex rendszerét érintő sajátos fejlődési mintázat jellemzi az ASD-t. Ez egy jelenleg viselkedéses tünetek alapján diagnosztizált, egész életen át fennálló, dinamikusan változó neurokognitív fejlődési zavar, amely mind az egyén, mind a populáció tekintetében nagyon heterogén. Az ASD a korábbi szakirodalmakban és a DSM-IV-ben az autisztikus triász mentén határozódik meg, jellemzői a következők (CSEPREGI-STEFANIK 2012; IRÁNYELVEK 2017):

- minőségi eltérés a reciprok szociális interakciók és a reciprok kommunikáció területén;
- beszűkült, sztereotip érdeklődés;
- merev, repetitív viselkedésmintázatok.

A DSM-5-ben (APA 2013) viszont megjelenik az autisztikus diád, amelyben a korábban külön vizsgált társas és kommunikációs tüneteket összevonják: ez a szemléletmód egyértelműen implikálja a szociális és kommunikációs kompetencia és képességek közötti összefüggést (VOLKMAR et al. 2014).

1 Ezúton szeretnénk megköszönni a két névtelen bírálónknak, hogy felhívták a figyelmünket a tanulmány kijelentéseinek pontosítására, egyes helyeken a bővítésére. Az előbbi mondat megfogalmazását külön köszönjük, nem tudtuk volna pontosabban megfogalmazni, mint ahogy a bírálatban szerepelt.

A szakirodalom áttekintése alapján a korábban említett fejlődési zavarokban megállapítható a pragmatikai érintettség valamilyen formájának megjelenése, szoros összefüggésben a társas viselkedés érintettségével. Ezek a problémák sokszor a nagyon eltérő viselkedéses fenotípus és neuropszichológiai háttér – például az ASD-ban jellemző szociális izoláltság vagy a Williams-szindróma esetén megfigyelhető túlzott szociabilitás – ellenére is hasonlóak. Jellemző pragmatikai problémák lehetnek a fejlődési zavarokban (CUMMINGS 2014):

- a társalgás szempontjából irreleváns, a témához, kontextushoz nem illeszkedő megjegyzések;
- a kommunikációt szervező és szabályozó elvek, elvárások, a társalgás kezdeményezésének, fenntartásának és lezárásának nehézsége, inadekvát volta;
- a társas-kommunikációs szabályok megsértése, a perspektíva- és szerepváltás nehézsége;
- mások mentális és információs állapotának figyelmen kívül hagyása, téves vagy nem megfelelő azonosítása;
- a nem kompozicionális nyelvhasználattal, a szándékolt jelentés felismerésével kapcsolatos problémák;
- nehézségek a metakommunikációs, szupraszegmentális információk integrációjában, dekódolásában és kódolásában;
- a narratívával kapcsolatos nehézségek;
- preszuppozíciókkal és inferenciákkal összefüggő nehézségek;
- sztereotip szerkezetek használata;
- a kommunikációs kontextustól való túlzott függőség vagy éppen a kontextus mint információforrás használatának nehézségei;
- nehézségek a mozgó referenciájú, deiktikus kifejezések használatában.

A fejlődési zavarokban a pragmatikai kompetencia érintettsége különböző mértékű lehet, eltérők lehetnek az érintett területek, illetve az azokon tapasztalható nehézségek, de sok az átfedés. Nemcsak az egyes fejlődési zavarok között lehetnek minőségi és mennyiségi eltérések, hanem sokszor az egyes zavarokon belül is jelentős variabilitás tapasztalható.

Az idegrendszer strukturális és konnektív sajátságai biológiai és környezeti faktorból adódóan rendkívüli változékonyságot mutatnak, ami a fejlődésben is tetten érhető. A fejlődési zavarokat jellemző idegrendszeri működés nem tekinthető egyszerűen a kisgyermekkorban megfigyelt működés megtorpanásának, hanem sokkal inkább a tipikus fejlődésben is megjelenő jellemzők mennyiségi és minőségi eltéréseinek.

2.2. A pragmatika fogalma

A pragmatika fogalmának és tárgyának meghatározása hosszú múltra tekint vissza, melynek során nyelvészeti és pragmatikai viszonyán belül is különböző nézőpontok jelentek meg. GYURIS (2013) megfogalmazza a jelenleg alkalmazott pragmatikafogalom kettős természetét,

ami a *szociopragmatika* és *pragmanyelvészet* fogalmakkal jellemezhető. E két terület mind tematikájában, mind módszertanában különbözik egymástól. Előbbi egy erőteljesen a nyelv, a nyelvhasználat szociális aspektusaihoz, a szociológiához és a szociolingvisztikához szorosabban kötődő, formális leíró eszköztárat kevésbé használó területet jelent. Ez jelenik meg inkább az oktatásban, például a grice-i együttműködési maximák ismertetésekor. Ezzel szemben a pragmanyelvészet tárgyában és metodikájában szorososan a nyelvészeti követelményekhez igazodó formális megközelítést képvisel, amelyben a pragmatikai jelentéseket létrehozó nyelvi eszközök képezik a vizsgálat tárgyát.

A Magyarországon is egyre népszerűbb pragmatikai kutatásokban a klasszikus témák mellett, mint például a beszédaktus-elmélet, implikatívák, kommunikatív szándékok, egyre inkább megjelennek olyan újszerű témák is, mint a neuropragmatika (IVASKÓ 2013), amelyben mind a szerzett zavarok, mind a fejlődéses kérdések pragmatikai vizsgálata górcső alá kerül. Kutatásunkban ehhez a megközelítéshez is kapcsolódva különböző fejlődési zavarokban tapasztalható pragmatikai nehézségek elemzését valósítjuk meg *NeALIS*-keretben, azonban nem célunk az idegrendszer fiziológiájával és struktúrájával összefüggő okok és magyarázatok megfogalmazása. A pragmatikai kompetencia modellezése során olyan atlaszt hozunk létre a *NeALIS* rendszerében, amely formális eszközökkel képes megragadni és ezen modellen belül lokalizálni a különböző fejlődési zavarok pragmatikai érintettségét, megkísérelve a tipikustól eltérő pragmatikai jelenségek széles körének feltérképezését.

Az elemzési keretül szolgáló *NeALIS* pragmatikafelfogása egyszerre pragmanyelvésszei és szociopragmatikai. A pragmatikai kompetencia leírása az egyének elméjén, mentális állapotain, az általuk birtokolt konvencionalizálódott nyelvi tudáson, képességeken alapul, de a társas kontextusnak, a reciprocitásnak mind a leírás, mind a kommunikáció sikeressége szempontjából kitüntetett szerepe van a modellben.

A gyógypedagógia pragmatikafogalmát sokkal inkább a gyakorlati munka alakította ki. Alapvetően a fejlesztést és diagnosztikát támogató szempontrendszer mentén határozható meg, amelynek hangsúlyos eleme a mindenkori funkcionalitás. Mivel ennek központi eleme a társas jelleg, a reciprocitás, így a gyógypedagógiai pragmatikafogalom inkább a szociopragmatikai megközelítéshez illeszthető. Központi tényező a szociális és kommunikációs interakciókat jellemző kölcsönösség, az ezekhez a helyzetekhez kapcsolódó nyelvi és nem nyelvi viselkedések értelmezésében is kitüntetett szerepű naiv tudatelmélet vagy mentalizáció, vagyis alapvetően társas-szociális és kognitív szempontok jelennek meg benne. A *NeALIS* ugyan formális-szemantikai gyökerű, így hát pragmanyelvésszei megközelítés, de kitüntetett célja éppen a tudatelméleti elemek bevonása a formális leírási körbe.

3. ŒeALIS

3.1. Újdonság

A ŒeALIS mozaikszó feloldása: *Reciprocal and Lifelong Interpretation System*, azaz *Kölcsönös és Élethossziglani Interpretációs Rendszer*. A megközelítés fő célja a nyelv pragmatikai moduljának formális megragadása, nem kiszakítva azt a többi nyelvi modul közül. Részben nyelvtechnológiai indíttatásra mára a nyelv legtöbb moduljához készültek formális, számítógép számára is kódolható elemzési modellek, úgymint a fonológiai, a morfológiai, a szintaktikai és a szemantikai modulokhoz. A pragmatika területével kapcsolatban azonban a legutóbbi időkig tartotta magát az az elképzelés, hogy az nem formalizálható, mivel jelentős szerepet játszanak benne például a világismerettel kapcsolatos információk, stílusbeli sajátosságok (NÓTHIG és SZETELI [2018] e területen kíván újat hozni).

ALBERTI (2011, és azóta számtalan tanulmány) ezt igyekszik cáfolni, egy működő formális pragmaszemantikai modell kidolgozásával. A ŒeALIS egy folyamatosan, élethosszig épülő információhalmaz-struktúrát definiál (szimultán rekurziós technikával), amelyről azt feltételezzük, hogy a születéskor nulla elemet tartalmaz, tartalmazza viszont az információgyűjtésre és az információs rendszer építésére vonatkozó ismereteket, és ezután születésüinktől kezdve a körülöttünk lévő világ megtapasztalásából, és nyilvánvalóan a körülöttünk elhangzó megnyilatkozásokból épül folyamatosan az elménkben az információrendszer. Ettől *élethossziglani* a modell.

A *kölcsönösség* abban rejlik, hogy az információknak csak egy része vonatkozik a világ állapotára és eseményeire, egy jelentős részük a többi környezetkonceptualizáló, kommunikáló ágenssel kapcsolatos. Az elmetudományi szakirodalomból ismert (KISS 2005) BDI-k, azaz *beliefs*, *desires* és *intentions* (vélekedések, vágyak és szándékok) rendszerbe illesztése mellett a kommunikáló felek egymás BDI-jeiről is információt tárolnak. Sőt, ahhoz igazítják a mondanivalójuk tartalmát és formai megoldását, hogy mit feltételeznek a hallgató vélekedéseiről, vágyairól, szándékairól, és hogyan vélekednek arról, hogy a hallgató mit feltételez az ő (a beszélő) vélekedéseiről, vágyairól, szándékairól, további kölcsönös információtükrözést feltételezve. A korábbi pragmaszemantikai rendszerekhez képest tehát a ŒeALIS fontos innovációja, hogy a világmodell részét képezik a mentális állapotok is mint rekurzívan épülő egységek, környezettükröző „prizmák”. A ŒeALIS ezáltal lehetővé teszi (ALBERTI és mtsai 2016) az elmetudományban mentalizációként tárgyalt fogalom formális-szemantikai megragadását. A szerzők azzal is tisztában vannak azonban, hogy ez nemcsak lehetőség, de kötelezettség is: aki a kommunikációt működtető elméről állításokat tesz, annak felelősséget is kell vállalni ezért mint koherens elmemodellért.

A mozaikszó tartalmazza még az *interpretációs rendszer* fogalmat is. A ŒeALIS-ban fontos szerepe van annak az interpretációs módszernek, hogy a megnyilatkozásokban szereplő mondatok jelentésének kiszámításakor nem egyszerűen a mondat igazságértéke a releváns,

hanem az is, hogy az interpretálandó mondatot tartalmazó kijelentés mely *világocskákban* értékelendő ki: az aktuális diskurzusban ugyanis több, egymással párhuzamos vagy éppen egymásból építkező világocskát nyitunk, definiálunk, és a diskurzus során váltogathatjuk őket.² Ezekben a világocskákban nem ugyanazok az események zajlanak, hiszen az egyik az én hiedelemvilágom, a másik a beszélgetőtársamé, a harmadik mondjuk az éppen megvitatt könyv cselekménye. Az egyes kijelentések igazságát mindig azokban a világocskákban értékeljük ki a kommunikáció során, amelybe a mondatban használt grammatikai és egyéb nyelvi eszközök elhelyezik, beillesztik az adott kijelentést.

3.2. A pragmatikai hibák

Azt feltételezzük, hogy a sikeres dialógusokban az előbbi alfejezetben ismertetett formális rendszer minden alkotóelemét hibátlanul alkalmazzák a dialógus résztvevői. Amikor pragmatikai hibáról vagy zavarról beszélünk, az logikailag az eddig ismertetett elemek tökéletlen működéséből fakad(hat). A rendszer elemeit lépésről lépésre vizsgálva nézzük meg, milyen lehetséges hibázások írhatóak le a *ReALIS* struktúrája alapján! Az első hibalehetőség az, hogy a beszélő vagy a hallgató nem állít fel a vágyakkal, vélekedésekkel, szándékokkal kapcsolatos hipotéziseket, vagy éppen hibásakat állít fel. Ez a hiányosság vagy hiba vonatkozhat a saját BDI-jeire (pl. nem ismeri fel a saját vágyait), de vonatkozhat a kommunikációs partnere BDI-jeire: ez utóbbi esetben a kölcsönösség sérül, ami tipikus esete a mentalizációs problémáknak. Lehetséges, hogy a kommunikáló fél nem képes több

2 Ez a gondolat persze az 1980-as évek óta meghatározó számos elméletben mint 'kontextus' ('kontextualizáció'), 'diskurzusvilág', 'szövegvilág', 'diskurzusuniverzum', 'mentális modell', 'világfragmentum', egyebek között; a 'világocska' terminus ezek közül különösen a „világfragmentum” Petőfi-féle fogalmát idézi – mondja e tanulmány egy korábbi változatának névtelen bírálója, és felteszi a kérdést: mi indokolja az itteni fogalomhasználatot, illetve mi a világocskák viszonya e fogalmakhoz. Rövid általános válasszal a *ReALIS* háttérében álló, Montague-féle formális szemantikai alapozással rendelkező – és a lényegében általunk is használt 'lehetséges világokat' onnan átvevő – diskurzusrepresentációs elmélet egyik képviselője, Hans KAMP követője szolgál (MAIER 2016, 476): „What sets this cognitive conception of DRT apart from purely cognitive theories like FAUCONNIER'S (1994) Mental Spaces, is that the DRS language has a precise syntax and model-theoretic interpretation. Hence, in addition to its cognitive interpretation, a DRS also represents the actual truth conditions of a sentence or discourse.” („Ami megkülönbözteti a DRT [diskurzusrepresentációs elmélet] eme kognitív koncepcióját az olyan tisztán kognitív elméletektől, mint FAUCONNIER [1994] Mentális Terei, az az, hogy a diskurzusrepresentációs struktúrák nyelvéhez precíz szintaxis és modell-elméleti interpretáció kapcsolódik. Így hát, kognitív interpretációján kívül, egy diskurzusrepresentációs struktúra egy mondat vagy diskurzus aktuális igazságfeltételeit is reprezentálja.” – A szerzők fordítása alapján.) A *ReALIS* formális szemantikai öröksége tehát a világ(ocska)-konstrukció formális szintaxissal való társíthatóságában és az arra épülő modellelméleti interpretációs kalkulusok alkalmazásában áll – e tényezők miatt alkalmazzuk ezt a konstrukciót a fent említett gazdag kínálatból.

világocskát párhuzamosan építeni, vagy nem képes változtatni közöttük (lásd a 4.3 alfejezetben közölt 5. példát).

De a pragmatikai hiba nem biztos, hogy ennyire alapvető: kisebb szabálysértések is előfordulnak, akár a mindennapi kommunikációban, akár például a nyelvelsajátítás során. Előfordulhat, hogy megfelelően és kölcsönösen felismert BDI-profilokat nem sikerül a pragmatikai szabályoknak megfelelően kódolni (lásd például KÁRPÁTI 2018). A ŒeALIS alapvető mondat típusokat definiál (pl. kijelentő, felszólító, kérdő), amelyekhez intenzionális profilok tartoznak. Ezek azt tartalmazzák, hogy hogyan kapcsolható az adott mondat típus konvencionális módon a beszélő és a hallgató BDI-világocskáihoz, valamint az aktuális információval kapcsolatos „engedélyekhez”, autoritáshoz (kinek van képessége, tudása vagy joga az információra, annak megosztására, a benne szereplő cselekvés végrehajtására).

Még finomabb pragmatikai hangolást tesznek lehetővé az olyan diskurzusjelölő szavak/morfémák, mint például a *hát, persze, ugye, vajon*, és/vagy sajátos intonációs mintázatok. Ezek segítségével akár felül is írhatjuk a mondat típusal kódolt BDI-profilokat, de lehetséges, hogy csupán azok intenzitását csökkentjük vagy növeljük. A ŒeALIS-ban nem egyszerűen azt kódoljuk, hogy mit gondolunk, van-e információja a most megosztandó hírről a beszélgetőpartnerünknek, hanem azt is, hogy például *mennyire* vagyunk biztosak abban, hogy *mennyire* biztos információja van, vagy *mennyire* vágyik valamire. Ennek értéke a formális rendszerben egy skálán állítható, és bizonyos diskurzusjelölők (pl. az *ugye*) pragmaszemantikai kontribúciója definiálható ennek a skálának az állításával. E tanulmány terjedelmi korlátja azonban nem teszi lehetővé, hogy e finomhangoló eszköztárat érdemben tárgyaljuk, illetve hogy görcső alá vegyük azt a kézenfekvő hipotézist, miszerint a kommunikációs zavarral küzdők nem vagy csak részlegesen képesek élni vele.

Ehelyütt teszünk említést arról a hipotézisünkről is, hogy e csoport nehézségekkel küzd a BDI-profilok azon megkettőzése terén is, amire oly alapvető emberi megnyilvánulások épülnek, mint a hazugság, blöffölés, udvariaskodás. A 'megkettőzésre' azért van szükség, mert a beszélőnek a tényleges információállapotával párhuzamosan egy attól eltérő feladói szerep-profil is számon kell tartania. Hallgatóként pedig erre fel kell készülni: hogy a dekódolható címzetti profil nem feltétlenül nyújt hű képet a beszélő információállapotáról. E téren a kézenfekvő nullhipotézis: a kommunikációs zavarral küzdők hallgatóként is bajban vannak.

A ŒeALIS-ban a grammatikus és pragmatikailag is helyes emberi nyelvhasználat formális kódolása a kiinduló cél. A rendszer működésének fontos tesztje azonban, hogy a tipikus emberi kommunikáció leírására alkalmas rendszerben számot tudunk-e adni a fejlődésben lévő emberi elme stádiumairól, illetve a neurotipikustól eltérő elmestruktúrákról, természetesen pragmaszemantikai aspektusból. A ŒeALIS-elmélet nyilvánvalóan profitál az ilyen elemzésekből, de meggyőződésünk, hogy a cizellált formális pragmatikai leírások a nyelvfejlődéssel és/vagy az atipikus pragmatikai képességformákkal foglalkozó szakemberek számára is hasznosíthatóak.

4. Atipikus megnyilatkozások elemzése

A 3.2. pontban felsorolt lehetséges pragmatikai hibákra hozunk most mind tipikus, mind atipikus fejlődésbeli példákat, és felvázoljuk, hogy a \mathfrak{ReALIS} rendszerében hogyan lehetne ezeket elemezni. Terjedelmi okokból nem adunk valódi formális elemzést, de annak érdekében, hogy érthető legyen, miért ítéljük úgy, hogy a \mathfrak{ReALIS} rendszerében érdemes a címben emlegetett atlaszt megalkotni, bizonyos jelölési konvenciókat be kell vezetnünk (a \mathfrak{ReALIS} iránt érdeklődőknek lásd a tanulmány végén a linket az összefoglaló bibliográfiára).

Ahogy a 3. fejezetben írtuk, a \mathfrak{ReALIS} -ban (világocskaazonosítóként) kódoljuk a kommunikáló felek mentális állapotait alkotó attitűdöket: azt, hogy a beszélő – valamilyen szinten – mit tud (iB), mire vágyik (iD), és mire képes (iA), valamint hogy a beszélő mit feltételez (iB...) a hallgatójáról (iBuB, iBuD, iBuA), azaz hogyan mentalizálja őt. A -5-től +5-ig terjedő érték az *e* eventualitás (esemény, tény) relatív igazságértékét jelzi: a -5 azt jelenti, hogy egyáltalán nem igaz a tekintett világocskában, a +5 azt jelenti, hogy biztosan igaz, a többi érték pedig ezen a skálán az igazsága valószínűségét / egy adott attitűd erősségét jelenti, ahol a 0 a teljesen bizonytalan állapot kifejezője.

1. táblázat

A mentális állapotokat meghatározó attitűdvilágocskák a \mathfrak{ReALIS} -ban

Világocska	Kijelentő	Felszólító	Eldöntendő kérdő
iB; iBuB	$iB = +5; iBuB \notin \{-5, +5\}$	$iB = -5 = iBuB$	$iB \notin \{-5, +5\}; iBuB \in \{-5, +5\}$
iD; iBuD	$\Sigma(\delta_i \times iDuB+, \delta_u \times iBuDuB+) > \dots$	$\Sigma(\delta_i \times iD, \delta_u \times iBuD) > \dots$	$\Sigma(q_i \times iDiB+, q_u \times iBuDiB+) > \dots$
iA; iBuA	$iA \dots \in \{+1, \dots, +5\}; iBuA \dots \in \{+1, \dots, +5\};$ releváns faktor lehet: $rE = +5$		
iIuI+	$iIuI+uB+ = +5$	$iIuI+ = +5$	$iIuI+iB+ \in \{-5, +5\}$
<p>Jelölések. i (I): a beszélő, u (You): a hallgató, B (belief): vélekedés, D (desire): vágy, I (intention): szándék, A (authority): autoritás (lehetőség, képesség, jog), E (experience): érzékszervi tapasztalat, ...rX+: kimeneti világocska(komponens), aláhúzás: numerikusan kiértékelt komponens</p>			

A táblázat a három major mondattípus alprofiljának értelmesen egyszerűsített \mathfrak{ReALIS} -leírását nyújtja, az igazságértékelő skálák számainak nyelvén. A lényegét szavakba is foglaljuk, a beszélői *én* nézőpontjába helyezkedve. „Olyan, tudást érintő bemeneti feltételek fennállása esetén választhatom a felszólító profilt, ha úgy gondolom (iB), hogy *e* (még) nem áll fenn, és a hallgatómról is ilyen tudást feltételezek (iBuB). A kijelentő és kérdő profilt akkor választhatom, ha ellentétes tudásszintet feltételezek kettőnkről: „én tudom az igazságot, te nem tudod”, illetve fordítva. Ami a vágyakat illeti (a D-dimenziót): felszólítás esetén magára az *e*-re irányul („bárcsak fennállna”), kijelentés és kérdés esetén pedig arra, hogy (a választott

beszédaktus kimeneti állapotaként, egy későbbi időpillanatban, amit a + jelöl) „megtudjad” (uB+), illetve „megtudjam” (iB+) az *e* igazságértékét. A szummás képletek azt hivatottak kifejezni, hogy – akár valamilyen δ -súlyozással tekintetbe véve a beszédrésztvevőket – „*e* megvalósítása összességében érdekünknek tekinthető-e”, illetve az imént meghatározott információátadás. Az autoritásról ehelyütt csak annyit közlünk (a részleteket homályban hagyva, amit a ‘...’ jelez), hogy bemeneti feltételként szolgál, hogy *e* megvalósításában, illetve az információátadásban kinek-kinek hatalmában áll-e ellátni a rá háruló részfeladatot. Az információátadási profilok esetében eme autoritás releváns faktorát képezi, hogy a megfelelő szereplőnek (r) – kijelentésnél a beszélőnek, kérdésnél a hallgatónak – annyira magas fokú megbízhatósággal áll-e rendelkezésre *e* igazságértéke, amit az érzékszervi tapasztalat (rE) biztosíthat. Minimális autoritási elvárás kérdésnél a hallgatótól a tudására vonatkozó követelményként már tárgyalt reláció: $iBuB \in \{-5, +5\}$.

A vélekedések, vágyak és autoritások tehát bemeneti feltételül szolgálnak a három major mondattípus használatának. A szándék (iI...) a kimenetre vonatkozik: „azt akarom az adott beszédselekvéssel, hogy annak hatására szándékozz legyen (iIuI+...) *e* megvalósítása [felszólítás esetén] / a megfelelő irányú információcserében részt venni [kijelentés, illetve kérdés esetén]”.

A táblázat jobb megértését majd segítik az alpontokban bemutatott elemzések is. Az első három alpontban a mentalizációnak, a második három alpontban ennek nyelvi kódolásának a zavaival, problémaival foglalkozunk.

4.1. Saját vágyak, vélekedések, szándékok felismerésének és elhallgatásának nehézsége (iB, iD, iA, iI)

A kommunikáció első lépése, hogy a saját vélekedésekhez (iB), vágyakhoz (iD), szándékokhoz (iI) igazítja a beszélő a mondanivalója tartalmát (*e*), illetve formáját (pl. mondattípus). Amennyiben a beszélő nem ismeri fel a saját vélekedését, vágyát vagy szándékát, akkor nyilvánvalóan annak megfelelő módon kommunikálni sem tudja ezt. Ez a jelenség a mindennapi életben megfigyelhető a kisgyermekkorai fejlődés bizonyos szakaszában, amikor például az éhség, szomjúság, fáradtság okozta feszültséget a néhány éves kisgyermek még nem képes azonosítani a releváns vágyként, annak kifejezése helyett „hisztivel” reagál. Hasonló jelenség, amikor ASD-ben nem tudja azonosítani a feszültségforrást az illető, és ez okoz nála a kívülálló számára nehezen értelmezhető viselkedést.

Az is előfordulhat, hogy az autoritással kapcsolatos értékét méri fel rosszul a beszélő: például olyan információt ad át, amit nem oszthatna meg. A szándékkal kapcsolatos (iI) zavart sem a tipikus kisgyermekkorai, sem az atipikus fejlődésből nem tudunk azonosítani: nem a szándék kommunikálási nehézségeire nem találtunk példát, lásd a 4.4. *alfejezet*ben, hanem a beszélői vagy hallgatói szándék azonosítására. Ez megkülönbözteti, kiemeli a BDAI négyesből a szándék (I) attitűdelemet. Amire az a kézenfekvő magyarázat,

hogy a szándék a beszédcselekvés centrális komponense: maga a *cselekvési* komponens – ami a hallgató mentális állapotának módosítására irányul (...uI+...) mint „kimeneti” állapotra. Az előző bekezdésben tárgyalt attitűdelemek csupán bemeneti feltételrendszerként szolgálnak.

4.2. A kommunikációs partner vágyának, vélekedésének, szándékának félreértelmezése (iBuB, iBuD, iBuA)

Az elsőfokú mentalizáció a másik mentális állapotának felismerése, ami a kooperatív, reciprok kommunikációban alapvető jelentőséggel bír. A másik fél folyamatos monitorozása által háttértudásának (uB, lásd 1. példa), vágyainak (uD, lásd 2. példa) a kikövetkeztetése, autoritásának (releváns lehetőségeinek, uA, lásd 3. példa) a felmérése és az ehhez igazított adekvát nyelvi viselkedés által folyamatos dinamikus, kontextusfüggő jelentéskonstrukció zajlik. Az első kérdés az, hogy a beszélő felismeri-e egyáltalán, hogy a kommunikációnak része egy ilyen mentalizációs feladat. Úgy is fogalmazhatunk, hogy érdekli-e őt a másik vágya, vélekedése, jogosultságai köre, vagy tudatában van-e annak, hogy a másik BDA-profilja eltér a sajátjától.

A tipikusan fejlődő gyermekeknél ennek az alapvetően erőfeszítésmentesen, automatikusan működő mentalizációs képességnek a megfelelő működése tapasztalható 4-5 éves, de sokszor már fiatalabb, 3 éves kor körül (SCHNELL 2016; SZÜCS 2016). Ennek klasszikus vizsgálati helyzetei a különböző elsőfokú tudatelméleti feladatok, amelyeket többnyire az ilyen korú gyermekek sikeresen oldanak meg. Azt azonban érdemes figyelembe venni, hogy a különböző mentális állapotokkal kapcsolatos feladatok különböző nehézségűek lehetnek, így a vágyak, vélekedések és az attól megkülönböztetett tudás tulajdonításának elsajátításában is tapasztalhatók életkori eltérések (WELLMAN–LIU 2004³). A *NeALIS* megközelítésében a vélekedés és a tudás elkülönítésének képessége az 1. táblázatban bemutatott skála elsajátítására mutat.

Az autizmuspektrum-zavarok viselkedéses tünettanának magyarázata ma még alapvetően kognitív pszichológiai, kognitív kauzális modellek mentén fogalmazódik meg (GYÖRI 2005; PELLICANO 2011), amelyek egyik vezető magyarázata a „naiv tudatelméleti deficit”-hipotézis. Ugyanakkor ma már számos kutatási eredmény támasztja alá, hogy nem kizárólagos és nem minden esetben igaz a tudatelméleti deficit (GYÖRI 2013). Mint ALBERTI és munkatársai (2016) rámutatnak, a *NeALIS* „matematikája” a neurotipikus elmebeli „kifejlett” világocskastruktúrájának számtalan redukáltsági fokon álló alternatíváját képes megragadni.

A 1., 2. és 3. példákban egy-egy illusztrációt adunk szakirodalmi forrásokból az elsőfokú mentalizációs hibákra.

3 A fejlődési skálában a vágyak, vélekedések és az attól megkülönböztetett tudás felmérése szerepel, a szándéké nem.

1. példa: az *iBuB* zavara: *amikor nem jól ítéli meg a beszélő a hallgató háttértudását* (HOWLIN et al. 2007: 19):

„György, egy rendkívül jó képességekkel rendelkező, autizmussal élő fiatal-ember, egy felelősségteljes állást töltött be egy számítógépes cégnél. Képtelen volt azonban arra, hogy megértse: ha szemtanúja volt bizonyos eseményeknek, így szerzett tudásának mások nem mindig vannak birtokában. Nem volt képes felfogni, hogy az ő tapasztalatai eltérnek mások tapasztalataitól, s így például gyakran hivatkozott eseményekre anélkül, hogy a lényeges háttérinformációkat is megosztotta volna kollégáival, így azok nem is érthették, milyen körülményekből indul ki az érvelése.”

2. példa: az *iBuD* zavara: *amikor nem jól ítéli meg a beszélő a hallgató vágyát* (HOWLIN et al. 2007: 19):

„Róbert, aki 12 éves, [...] egy szokásos általános iskolába jár, folyamatosan azzal ingerli társait és tanárait, hogy „hosszú és unalmas” monológokat mond el a Renault típusú autók hengerűrtartalmáról, kedvenc hídjának szerkezeti részleteiről és az albinizmusról. Csak erről a három dologról hajlandó hosszabban beszélni bárkivel, és egyáltalán nem képes felismerni, hogy e titokzatos témák iránti lelkesedését mások egyáltalán nem osztják.”⁴

3. példa: az *iBuA* zavara: *amikor nem jól ítéli meg a beszélő a hallgató autoritását (jogait, képességeit)* (PEETERS 2007: 49):

„Egy másik fiú észrevett az osztályterem falán egy repedést. »Mennyi ideig fog tartani, amíg a repedés négy centiméter széles lesz? Mikor lesz harminc

4 Ha finomabb elemzést kívánunk nyújtani, akkor az *1. táblázat*ban bemutatott szummás-súlyozott összerdekképlet kapcsán az első meglátásunk az lehet, hogy önmagában az, hogy valaki egy kijelentést nem a másik helyesen felismert érdeklődésének kielégítése végett tesz, hanem saját közlési vágyától vezérelve, önmagában még nem profilsértés. Ha például új kollégánknak bejelenti, „Vegán vagyok”, azt lehet, hogy saját érdekét tekintve teszi meg (ne kínálgassák állandóan friss dagadóval és pacallal) – és ebben semmi hiba nincs. A ŕeALIS tehát arra int az összerdekképletével, ne azt tanítsuk az autizmussal élőnek, hogy soha ne folyamodjon önvágyat szolgáló kijelentéshez. Róberttel nyilván az a baj, hogy kijelentései *mindig* saját vágyát szolgálják, a többiekben egy idő után már nyilván kifejezett *ellenérzést* keltenek, és esetleg még azt sem fogadják el a többiek, hogy magának Róbertnek jó az, ha az említett témákat taglalja.

centiméter? Mikor kell az alsó szintre költöznünk? Mikor fog összedőlni az egész épület?»⁵

A szakirodalomban nem találtunk alkalmas példát a másik szándékának félreértelmzésére abban az esetben, ha a beszélő a szándékát egyértelműen, a mondattípusnak megfelelő intenzionális profilban közölte.

4. példa: *nem a beszélői szándék felismerésének zavara a hallgató részéről:*

„»Tudsz 10-ig számolni?»⁶ kérdésre a kislány udvariasan igennel válaszolt.” (ATTWOOD 2008: 87) / „(...) megkérdeztem, hogy el tud-e számolni tízig. Erre ő igennel felelt.” (ATTWOOD 2015: 226)

A párbeszédet idéző szakirodalom mint ASD-ben tipikus kommunikációs nehézséget idézi a fenti példát, illetve a gyerek választát. Ha az *1. táblázat* alapján elemezzük a 4. példát, meg kell állapítanunk, hogy a válaszadó gyerekeknek nem volt problémája a másik szándékának felismerésével. A 4. példában szereplő kérdés megfogalmazható a \mathfrak{ReALIS} -ban mint a beszélőnek az a szándéka, hogy a hallgatónak az legyen a szándéka, hogy a beszélő tudomást szerezhessen a hallgató valamely képességéről (az *e* ezúttal: „képes tízig elszámolni”): $iIuI+iB+$. Az *igen* válasz egy ilyen kérdésre az elemzés alapján teljesen adekvát. Hasonló situációkkal való összehasonlítással tudjuk magyarázni, milyen értelemben követett el hibát a válaszadó, és hol lehetne ezt elhelyezni a \mathfrak{ReALIS} -beli atlaszunkban: az elemzésre a *4.4 alfejezetben* térünk ki. Azt mindenesetre világosan kijelenthetjük, hogy nem a szándék *felismerésével* volt a beszélőnek (hallgatónak) problémája.

4.3. A világocskák váltogatása

Ahogy korábban írtuk, a \mathfrak{ReALIS} -modellben a mentális állapotokat alkotó egyes attitűdöket világocskaként reprezentáljuk. Tipikus pragmatikai hiba, amikor a kommunikáló felek egyike nem vált a vágyak világából a biztos kijelentések (vélekedések) világába és viszont az igazságértékek kiszámítása során. Ilyen problémát okoz például a gyermekeknél a hiedelemvilág

5 A hiba abban áll az *1. táblázatban* bemutatott kérdő profilhoz képest, hogy a hallgató valószínűsítően nem tudja a választ. Érdemes megfigyelni, hogy a *vajon* diskurzusjelölő beillesztésével lehetne úgy finomhangolni az adott kérdő mondatokat, hogy elkerüljük a mentalizációs hibát. Jövőbeli kutatási tervünk az ASD-beli diskurzusjelölő-használat feltérképezése.

6 A példa eredeti angol forrása: *Can you count to ten?* (ATTWOOD 2007: 216) Ez fordítható lenne úgy is magyarra, hogy: *El tudnál számolni tízig?* Ez a fordítás nem egyszerű eldöntendő kérdés, mert a feltételes mód felülírja az alapvető mondattípus intenzionális profilját. Az ilyen kérdésekkel a *4.5 alfejezetben* foglalkozunk.

és a valóság megkülönböztetésének hiánya vagy zavara, vagy a narratívában bekövetkezett váltások követésére való képtelenség vagy akadályozottság.

5. példa: *a világocskák közti váltogatás zavara:*

„Liesbeth kilencéves, Thomas majdnem hét.

– Gyere, Thomas, rendezzünk be egy babakádat.

– Rendben, rendezzünk be egy babakádat. (...)

– Jó, akkor itt vannak ezek a cipős dobozok, ezekben alszanak a babák.

– Hogy abban alszanak? Hiszen azok cipős dobozok!

– Igen, de most a babák kiságyai lesznek.

– Jó, a babák kiságyai.

(...)

Eközben Thomas kiment a konyhába, és elővett egy merőkanalat a fiókból.

(...)

– És ez a merőkanál,... ez lesz... a merőkanalunk.” (PEETERS 1997⁷-ből idézi

DE CLERCQ 2007: 61)

4.4. Az alapvető mondattípusok

A 4.1. és a 4.2. *alfejezetekben* vizsgáltuk és szemléltettük a BDAI-profilok felismerésének akadályozottságát vagy sikerességét. Arra a következtetésre jutottunk, hogy a saját BDAI felismerése (a talált esetekben) problémamentes, az esetleges kommunikációs zavarok a kifejezés akadályozottságával vagy a tudás eltitkolásának lehetetlenségével (blöff, hazugság) kapcsolatosak. A hallgató profiljának felismerése az elsőfokú mentalizáció sérülésének esetén természetesen nem sikeres. Hallgatói oldalról nézve a szándék (*I*) felismerésének sikertelenségére azonban nem tudunk példát hozni – azokat az eseteket vizsgálva, ahol a szándék kifejezése az alapvető mondattípusok intenzionális profiljának megfelelően történik. Azt ígértük azonban a 4. példánál, hogy kódolási problémaként megmagyarázzuk az ott idézett jelenséget.

Párhuzamot vonhatunk olyan példákkal, amikor felnőttektől megkérdezik például állásinterjúban, hogy *Tud angolul?* vagy *Ért a táblázatkezelő programokhoz?* Az ezekre adott adekvát válasz biztosan nem az, hogy az illető angolul kezd beszélni, vagy magához húz egy számológépet, illusztrálандó a szakértelmét. De valószínűleg hiányérzetet keltene a kérdésben, ha a válasz egy egyszerű *Igen* lenne. Ilyen esetekben azt várjuk, hogy a kérdezett fél valamilyen módon bizonyítsa a szakértelmét. Egy adekvát válasz lehet például (természetesen

⁷ Lásd PEETERS, T. (1997): *From Theoretical Understanding To Educational Intervention*, Whurr Publishers Ltd., Philadelphia, PA.

csak megfelelő kontextus esetén): *Igen, van róla bizonyítványom (, elhozam a másolatát?)*. Ezzel a válaszadó eleget tesz a grice-i „maximális információ” elvnek.

A 4. példában szereplő gyermek ennek a maximális információra vonatkozó elvnek nem tesz eleget, azaz ebből a szempontból nem jól kódolja a mondanivalóját. A *ŘeALIS* rendszerben most kerül bevezetésre egy újabb modalitás, az *E* (evidencia), vagyis a bizonyíték, az információ hitelesítése (SZETELI 2017). Ennek az *E* komponensnek a figyelmen kívül hagyásával jellemezhető tehát a 4. példabeli kommunikációs probléma, vagyis a mi elemzésünkben ez nem mentalizációs zavar.

Szintén nem mentalizációs, azaz nem BDA-azonosítási problémára példa az a szakirodalomban (HOWLIN et al. 2007: 19) leírt eset, amikor egy 10 éves autizmussal élő lánynak nehézségeket okozott a barátkozás. A hivatkozott példában szereplő Szilvi pontosan ismeri a saját szándékát, felismeri a hallgató vágyát (vagyis hogy az nem akar vele barátkozni), viszont nem tudja érthetően és meggyőzően, azaz a bevett társalgási szabályoknak megfelelően kódolni (nyelvileg kifejezni) akár a szándékát, akár a visszautasítás miatti frusztrált-ságát. A barátkozás mint rítus kulturálisan meghatározott, az elsajátítása része a gyermek szocializációjának. A mi kultúránkban nem jellemző ennek a közvetlen tanítása, a gyerekek a szociális interakciók során sajátítják el, eleinte suta és sikertelen, később már gyakorlottabb próbálkozások során. Feltételezhető, hogy az elsajátítás megköveteli a társak interakcióinak alapos, kis részletekre is kiterjedő megfigyelését. Elképzelhető, hogy az elsajátítást nehezíti, ha a gyermek nem rendelkezik a lényegkiemelő képességgel, azaz nem tudja kiválasztani a megfigyelt folyamatokban a releváns elemeket. Így a szükséges kommunikációs panelek elsajátítása sem lesz zavartalan vagy sikeres, ami profilkódolási problémaként jelenik meg a kommunikációs szituációkban.

A 4.2. *alfejezet* 6. lányszövegében utaltunk arra, hogy a 4. példa átfogalmazása esetén már nem az alapvető mondatípusok intenzionális profilját használjuk, hanem felülírjuk azt a feltételes mód használatával: *El tudnál számolni 10-ig?* Ebben a megfogalmazásban a kérdés-forma valójában felszólításként funkcionál, ahogy a következő mondatokban is: *Ide tudnád adni a sőt? Meg tudnád mondani, hogy mennyi az idő?* Át kell váltani egy nem szó szerinti jelentésre. A nem szó szerinti nyelvhasználat megértése során sokszor nem elegendő a nyelvileg kódolt kifejezés dekódolása és a kontextuális ismeretek: a szándékolt jelentés megértésében kiemelt szerephez jutnak a különböző nem nyelvi információk is, mint az intonáció vagy az arckifejezés⁸, és elkerülhetlenné válik a 3.2.-ben (a hazugsággal, blöffel, udvariaskodással kapcsolatban) említett „profilkódolás”: fel kell(ene) ismerni, hogy az üzenetből dekódolható információ – ha egyáltalán értelmezhető az adott kontextusban – a hallgató „józan paraszti eszével” valószínűsíthetőtől igen távol áll.

8 A nem szó szerinti nyelvhasználat esetében természetesen számos egyéb tényező is szerepet játszik, de ezek összefoglalása túlmutat a tanulmányunk keretein. Az általunk példaként felhozott intonáció és arckifejezés a jelenleg leginkább megjelenő példa a diagnosztizálásban és a fejlesztésben.

5. Összegzés

Azonkívül, hogy az atipikus fejlődés pragmatikai vizsgálata segít ellenőrizni, igazolni és javítani a ReALIS formális rendszerét, így többek között ezeken az elemzéseken keresztül találtunk bizonyítékot az E (bizonyíték, hitelesítés) komponens jelentőségére, egy nagyon fontos megkülönböztetésre is felfigyeltünk a konkrét elemzések kapcsán. Egyrészt egyértelműen kidomborodik az I (szándék) központi, centrális jellege: mind a saját, mind az elsőfokú mentalizációban a beszélgetőpartner szándékának felismerése, úgy tűnik, annyira alapvető a kommunikáció során (*centrális szándéktulajdonítás*), hogy a szakirodalomból válogatott példákban nem találtunk ennek rossz működésével magyarázható jelenségeket. Másrészt megjelent az elemzésünkben az a kettősség, hogy bizonyos esetekben magyarázható mentalizációs problémával a pragmatikai kommunikációs hiba, más esetekben azonban olyan diskurzusbeli zavarok, amelyeket a szakirodalom mentalizációs hibaként említ, sokkal inkább nyelvi kódolási problémaként elemezhetőek. Úgy gondoljuk, hogy éppen az ilyen finomabb megkülönböztetésekre nyújtana segítséget a ReALIS formális elemző rendszere.

A 2. táblázatban megismételtük az 1. táblázat tartalmát, kiegészítve a 4. fejezetben ismertetett pragmatikai hibák színekkel való megjelenítésével: ezáltal szeretnénk a ReALIS rendszerében atlaszszerűen ábrázolni az egyes pragmatikai sikertelenségek okait. Nem a fejlődési zavarokat helyezük el a táblázatban, hanem azokat a kommunikációs jellegzetességeket, amelyek a fejlődési zavarok során előkerültek a feldolgozott szakirodalomban.

2. táblázat

A pragmatikai hibák atlasza a ReALIS-ban

Világocska		Kijelentő	Felszólító	Eldöntendő kérdő
iB	iBuB	$iB = +5$; $iBuB \notin \{-5, +5\}$	$iB = -5 = iBuB$	$iB \notin \{-5, +5\}$; $iBuB \in \{-5, +5\}$
iD	iBuD	$\Sigma(\delta_i \times iDuB+, d_u \times iBuDuB+) > \dots$	$\Sigma(\delta_i \times iD, q_u \times iBuD) > \dots$	$\Sigma(\delta_i \times iDiB+, \delta_u \times iBuDiB+) > \dots$
iA	iBuA	$iA... \in \{+1, \dots, +5\}$; $iBuA... \in \{+1, \dots, +5\}$; releváns faktor lehet: $rE = +5$		
	iIuI+	$iIuI+uB+ = +5$	$iIuI+ = +5$	$iIuI+iB+ = \in \{-5, +5\}$

A vizsgált példák alapján a saját vélekedés, vágy, szándék felfogásának zavarával nem magyarázhatóak a jelenségek, ugyanakkor az autoritás határainak kijelölése nem mindig problémamentes – ezt jelzi a rózsaszín szín. A saját vágy és vélekedés közötti *váltások* viszont nehézséget okozhatnak: narratív váltás, ezt jelöltük sárga színnel. Az elsőfokú mentalizációra visszavezethető pragmatikai hibákat jelzi a kék szín. Úgy találtuk, hogy a beszélő szándékának feldolgozása nem okoz nehézséget akkor, ha szó szerint használja a nyelvi kifejezéseket és szigorúan követi az alap mondattípusok intenzionális profiljait. Ezért nincs kékre színezett ... uI-cella. Ugyanakkor ha akár intonációval, akár diskurzusjelölővel vagy más módon eltérünk

a szószerintiségtől a kommunikációban, akkor gyakran előfordulnak értelmezési problémák hallgatóként, illetve ezek az eszközök sokszor nem elérhetőek beszélőként. Jövőbeli kutatásaink témáját fogják szolgáltatói a diskurzusjelölői finomhangolás eszközei.

Az egyik legfontosabb célkitűzésünk a továbbiakra ezután az első, alapozó témafeldolgozás után a saját célzott adatfelvétel mind a gyermeki nyelvfejlődéssel, mind az atipikus fejlődéssel kapcsolatban. Hasznos lenne megvizsgálni, hogy vajon az egyes fejlődési zavarokban megjelenő pragmatikai problémákra jellemző lehet-e a különböző diskurzusjelölők által megváltoztatott intenzionális profil vagy intenzitás különböző mértékű értése, illetve használata úgy, ahogy például SVINDT és SURÁNYI (2018) összefüggést találtak a preszuppozíciók és implikaturák hibás értése és az SCD között. Másik érdekes feladat annak felmérése, hogy a *ŒeALIS*-ban definiált minor mondattípusok (felkiáltó, óhajtó, *vajon*-kérdőszavas) használata okoz-e problémát a pragmatikai zavart mutató személyeknél, ugyanis a *ŒeALIS* elemzése szerint ezeknek a mondattípusoknak az intenzionális profiljából hiányzik a mentalizáció, így elvileg a minor és major mondattípusokra vonatkozó eltérő teljesítmény akár diagnosztikus értékű is lehetne megfelelően felépített vizsgálat esetén.

IRODALOM

- ALBERTI Gábor 2011. *ŒeALIS. Interpretálók a világban, világok az interpretálóban*. Akadémiai, Budapest.
- ALBERTI, GÁBOR – KLEIBER, JUDIT – SCHNELL, ZSUZSANNA – SZABÓ, VERONIKA 2016. Intensional profiles and different kinds of human minds: “Case studies” about Hungarian imperative-like sentence types. *Linguistics Beyond and Within* 2. 6–26.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION 2013. *DSM-5 referenciaműve a DSM-5 diagnosztikai kritériumaihoz*. Oriold és Társa Kiadó és Szolgáltató Kft., Budapest.
- ATTWOOD, Tony 2007. *The Complete Guide to Asperger's Syndrome*. Jessica Kingsley Publisher, London.
- ATTWOOD, Tony 2008. *Különös gyerekek. Kalauz az Asperger szindrómáról szülőknél és nevelőknek*. Animus, Budapest.
- ATTWOOD, Tony 2015. *Az Asperger-szindróma kézikönyve. Szülőknél, pedagógusoknak, szakembereknek*. Animus, Budapest.
- CUMMINGS, Louise 2014. *Pragmatic disorders. Perspectives in pragmatics, philosophy & psychology* 3. Springer, London.
- CSEPREGI András – STEFANIK Krisztina 2012. *Autizmus spektrum zavarral élő gyermekek, tanulók komplex vizsgálatának diagnosztikus protokollja*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., Budapest.
- DE CLERCQ, Hilde 2007. *Mama, ez itt ember vagy állat?* Kapocs, Budapest.
- Egészségügyi szakmai irányelv – *Az Autizmusról/Autizmus spektrum zavarokról* 2017. <https://kollegium.aeek.hu/Iranyelvek/> (Letöltés ideje: 2018. május 22.)
- FAUCONNIER, Gilles 1994. *Mental spaces: Aspects of meaning construction in natural language*. Cambridge University Press, Cambridge.

- GYÖRI Miklós 2005. Az autizmus kognitív hátterének változó kauzális modelljei. In GERVAI Judit – KOVÁCS Kristóf – LUKÁCS Ágnes – RACSMÁNY, Mihály (szerk.): *Az ezerarcú elme. Tanulmányok Pléh Csaba 60. születésnapjára*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 378–389.
- GYÖRI Miklós 2013. Az irónia megértése autizmusban: egy kognitív pragmatikai modellhelyzet. In PLÉH Csaba (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXV: A kognitív szempont a nyelv pszichológiájában*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 285–312.
- GYURIS Beáta 2013. Megjegyzések a pragmatika tárgyáról és hasznáról. *Magyar Nyelv* 109/2. 162–170.
- HOWLIN, Patricia – BARON-COHEN, Simon – HADWIN, Julie 2007. *Miként tanítsuk az elme olvasását autizmussal élő gyermekeknek*. Kapocs, Budapest.
- IVASKÓ Lívია 2013. Lehetőségek a pragmatikai képességek tanulmányozására a pragmatika, a nyelvészet és a kognitív idegtudomány határán. *Magyar Nyelv* 109/2. 170–177.
- KÁRPÁTI Eszter 2018. *Kérdések és válaszok*. Előadás, elhangzott: 20. Élőnyelvi Konferencia, Budapest. 2018. 08. 31.
- KISS Szabolcs 2005. *Elmeolvasás*. Új Mandátum Kiadó, Budapest.
- MAIER, Emar 2016. Attitudes and Mental Files in Discourse Representation Theory. *Review of Philosophy and Psychology* 7/2. 473–490.
- NÓTHIG László – SZETELI Anna 2018. Nagyfelbontású pragmaszemantikai igazságértékelés egy játékprogramban. In VINCZE Veronika (szerk.): *XIV. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*. SzTE Informatikai Tanszékcsoport, Szeged. 456–465.
- PEETERS, Theo 2007. *Autizmus*. Kapocs, Budapest.
- PELLICANO, Elizabeth 2011. Psychological models of autism: An overview. In ROTH, Ilona – REZAI, Payam (eds): *Researching the autism Spectrum*. Cambridge University Press, Cambridge.
- SCHNELL Zsuzsanna 2016. *Az elme nyelve. Társalgás és nyelvfelődés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- SVINDT Veronika – SURÁNYI Balázs 2018. *Fő állításon kívüli proposíciók feldolgozása szociális kommunikációs zavarral élő és HFA gyermekek mondatmegértésében*. Elhangzott: Pragmatika Kerekasztal, Pécs. 2018. 09. 07.
- SZETELI Anna 2017. *Szerintem*. A kifejezés funkcióinak vizsgálata formális interpretációs rendszerben. In BÖHM Gábor – CZEFERNER Dóra – FEDELES Tamás (szerk.): *Szemelvények 4. Válogatás a PTE BTK XXXIII. OTDK-n (2017) I–III. helyezést elért hallgatóinak pályaműveiből*. PTE BTK TDKT, Pécs. 88–107.
- SZÜCS Márta Zita 2016. *A célzás, a metafora és az irónia megértésének kognitív, nyelvi és metapragmatikai összefüggései óvodáskorban*. PhD-értekezés. PPKE BTK NYDI, Budapest. <http://real-phd.mtak.hu/388/> (Letöltés ideje: 2018. 09. 13.)
- VOLKMAR, Fred R. – ROGERS, Sally J. – PAUL, Rhea – PELPHREY, Kevin A. (eds) 2014. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. Wiley, New Jersey.
- WELLMAN, Henry M. – LIU, David 2004. Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development* 75/2. 523–541.

WORLD HEALTH ORGANIZATION 1992. *International Statistical Classification of Diseases 10th Revision*. Genova.

WORLD HEALTH ORGANIZATION 2018. *International Statistical Classification of Diseases 11th Revision*. <https://icd.who.int> (Letöltés ideje: 2018. augusztus 28.)

A ReALIS szakirodalma

http://nyelvtud.btk.pte.hu/content/realis_bibliography

A fonológiai tudatosság és a mondatisméltés összehasonlítása 6 éves óvodások beszédprodukciónjában*

Jordanidisz Ágnes
NILD HUNGARY

Mihály Orsolya
ÁLDÁS UTCAI ÁLTALÁNOS ISKOLA

1. Bevezetés

A fonológiai tudatosság a szavak belső szerkezetéhez – a szótagokhoz, a rímekhez és a fonémákhoz – történő hozzáférést jelenti. A fonológiai tudatosság gyermekkori fejlődése és kapcsolata az írott nyelv elsajátításával széles spektrumú kutatási eredményekkel rendelkezik nemzetközi viszonylatokban. A kutatások rámutattak arra, hogy az olvasástanulás és a fonológiai tudatosság közötti kapcsolat összetett: egyfelől a fonológiai szint (a szótagtudatosság és a rímtudatosság) megfelelő működése az óvodáskorban elősegíti a későbbi olvasástanulást. Másfelől a fonématudatosság és az olvasástanulás közötti kapcsolat kétirányú: a fonémaszint megjelenése az olvasástanulás megkezdése előtt fontos szerepet játszik a sikeres olvasástanulásban, ugyanakkor, az olvasástanulás is visszahat a fonématudatosság fejlődésére, és a betű-hang megfeleltetés elsajátítása segít a fonématudatosság automatikus működtetésében (CHAFOULEAS et al. 1997, KONZA 2011). A fonématudatosság olvasástanulásban betöltött szerepét az adott nyelv ortográfiai mélysége is befolyásolja (HOLLAND et al. 2004, GÓSY 2005). A graféma-fonéma megfeleltetés és a gyors képi megnevezés mellett a fonológiai tudatosság szintje korrelál leginkább az olvasási teljesítménnyel, és jelzi az olvasási zavart (ZIEGLER–GOSWAMI 2005, TORRPA et al. 2010, ADAMIKNÉ JÁSZÓ 2006). De nem csupán az olvasás technikai szintjével, hanem a szövegértő olvasással is korrelál a fonológiai tudatosság (TÖRÖK–HÓDI 2016).

A fonológiai tudatosság gyenge működése mögött egyrészt a gyenge fonémareprezentáció áll. CSÉPE és munkatársai (2000), valamint LYTTINEN és munkatársai (2005) is kimutatták eltérési negativitás (EN) mérésével a fonémareprezentáció zavarát. Fontos szerepet játszanak továbbá a végrehajtó funkciók és a verbális munkamemória is. Az óvodáskor vége

* A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal NKFIH-K-120234 számú pályázata támogatta.

felé, 5 éves kor körül kezdenek a végrehajtó funkciók fejlődésnek indulni, ezzel lehetővé téve a belső beszéd kialakulását és a mentális műveletvégzést (VIGOTSKIJ 2000). A rímtudatosság fejlődésénél említett fókuszáló képesség és a figyelem irányítása mellett megjelenik a gátló funkciók működtetése is, hiszen a manipulációs feladatoknál az eredeti hangsor bizonyos egységeit le kell gátolni (pl. a fonématorlésnél), míg a fonémacserénél új beszédhangokat is kell ezek helyére illeszteni. A manipulációs feladatoknál a munkamemóriának is komoly szerep jut, hiszen fejben kell tartani az eredeti hangsort a manipulációs tevékenység (törlés, csere, sorrendváltoztatás vagy betoldás) közben.

A verbális munkamemóriát a „nyelvelsajátítás motorjaként” definiálja MOHAI és SZABÓ (2017) a Baddeley-féle munkamemória-modellből kiindulva. A modell alapján az elhangzott információ rövid távú tárolásáért a *fonológiai hurok* a felelős. A komplex verbális munkamemória esetén, amikor az információval manipulálni is kell, a fonológiai hurok mellett a *központi végrehajtó* egyidejű működése is szükséges (BADDELEY 2005).

A magyar anyanyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődésében univerzális és nyelvspecifikus jellemzőkre is rámutattak a kutatások. A nemzetközi eredményekhez hasonlóan, a korai szótag- és rímtudatosság előre jelzi az olvasástanulás sikerességét, valamint a fonématudatosság ugrásszerű fejlődése szorosan kapcsolódik az olvasástanulás kezdetéhez (JORDANIDISZ 2009, 2017). Továbbá, a fonológiai tudatosság óvodáskori célzott fejlesztése pozitív hatást gyakorol a későbbi olvasástanulásra (LŐRIK–KÁSZONYINÉ 2009). Magyar nyelvi jellegzetesség, hogy a rímek keresése a mentális lexikonban nehezebb feladat, mint például angol anyanyelvű gyermekek körében (JORDANIDISZ 2009, 2017). Ennek egyik oka a magyar nyelvre jellemző primer szótaghangsúly, melynek következtében a magyar gyermekek spontán figyelme a szó elejére irányul, ahogyan ezt SURÁNYI és munkatársai (2009) eltérési negativitással (EN) kimutatták. A szó elejére irányuló figyelem a kezdő hanggal történő szóaktiválást támogatja inkább, nem pedig a rímalapú szókeresést. Szintén nyelvspecifikus vonás a magyar nyelvre jellemző szótagolás (pl. a szótagkezdet minimalizálása, a hosszú mássalhangzók szótagolása), mely csupán részben sajátítható el a kisgyermekkorai nyelvi tapasztalatok (pl. mondókázás) során. Továbbá, a rövid-hosszú fonémapárok megkülönböztetése, és a hosszú magán- és mássalhangzók szeriális helyzetének beazonosítása is a magyar nyelv sajátossága (JORDANIDISZ 2017). Az *1. táblázat* a magyar gyermekek fonológiai tudatosságának fejlettségi szintjét mutatja az óvodáskor végén.

1. táblázat

Magyar anyanyelvű óvodás gyermekek fonológiai tudatosságának szintje 5 és 6 éves korban (JORDANIDISZ 2015)

		5 éves	6 éves			5 éves	6 éves
1	rímfelismerés és kategorizálás	50%	73%	5	szótagolás	70%	80%
2	rímkeresés mondóka alapján	60%	77%	6	szótagtörlés	40%	65%
3	szótagszintézis álszavak esetén	60%	69%	7	fonématorlés	20%	37%
4	szótagszegmentálás	90%	98%	8	fonéma-izolálás	30%	58%

Gyermekeink sikeres iskolakezdéséhez, az írott anyanyelv problémamentes elsajátításához elengedhetetlen az óvodáskori prevenció, illetve szükség esetén az idejében biztosított intervenció. Ma már a statikus mérőeszközök (a hagyományos verbális, valamint az online vizsgálati eljárások) mellett megjelentek a dinamikus mérőeszközök is, melyek azt is megmutatják, hogyan reagál a gyermek a vizsgálatvezető segítségnyújtására (VIGOTSKIJ 2000, CUNNINGHAM–CARROLL 2015). Célzott kutatások szerint a dinamikus módon felvett fonológiai tudatosság tesztek jobb előjelzői a későbbi olvasási sikerességnek, mint a statikus tesztek (BRIDGES et al. 2011, MUTER et al. 2004). A dinamikus méréseknek alapvetően két irányzata létezik. Az egyik irány, a standardizált tesztekhez hasonlóan, mérhetővé teszi a segítségadásra történő reakciót. A másik irány azonban úgy véli, hogy a dinamikus mérések alapvető tulajdonsága a formatív értékelés.

A dinamikus mérések felépítésére alapvetően az jellemző, hogy a statikus vizsgálatok egyetlen szakasza helyett – ami az adott fejlődési szint beazonosítása, és annak jelölése – még további szakaszok vannak beépítve. Ezek a „tanítási szakaszok”, amelyek során a vizsgáló személy a közvetített tanulási tapasztalat által a vizsgált személynek segít kifejleszteni azokat a stratégiákat, amelyek szükségesek a feladatmegoldáshoz, valamint a gyermek reakcióiból következtet a kognitív módosíthatóságra. A tanítási szakasz után pedig a vizsgálatvezető összehasonlítja a gyermek utolsó válaszát az önálló (első) válaszadással (BOHÁCS 2010). Például a fonématudatosság szintjének vizsgálata esetében a gyermek nem tudja egyből megoldani az első beszédhang leválasztását és törlését (statikusan értékelve nem kaphat pontot érte). A vizsgálatvezető első segítségként általában csupán megismétli a feladatot úgy, hogy a célzó kimondásakor az első hangot (ami vagy magánhangzó, vagy olyan mássalhangzó, ami engedi az ejtés időtartamának nyújtását) hosszabban ejti, ezzel irányítva a gyermek figyelmét a törlendő fonémára. Amennyiben a gyermeknek ennyi segítségadás elegendő a feladat megoldásához, úgy az adható összpontszámhoz képest csak egy ponttal kap kevesebbet. Azonban ha további támogatására van szüksége, úgy a következő lépésben konkrétabb segítséget kap, például egy segítő kérdést, feladatot: „Melyik az első hang? Mit mondasz ki legelőször, amikor azt mondod, hogy...? Most ezt a hangot csak magadban mondd ki!” Amennyiben a gyermek két segítséggel oldotta meg a feladatot, úgy két ponttal kap kevesebbet. A vizsgálatvezető által nyújtott támogatás egyre konkrétabb, akár más modalitást is alkalmazhat annak érdekében, hogy a gyermek képes legyen megoldani a feladatot. A következő feladatoknál megfigyelhetővé válik, hogy mennyire sajátította el az új készséget, mennyire tanulékony a gyermek.

A mondatisméltéses tesztekkel a verbális munkamemória kapacitását mérik. A mondatisméltés sikeressége függ továbbá a szókincstől és a mondatnyi szerkezet ismeretétől is (KAS 2015, KLEM et al. 2015), valamint jelzi a beszédfeldolgozási és beszédprodukciós mechanizmusok működését is (NAG et al. 2017). A GABI (Gyermeknyelvi Beszédatadatbázis és Információtár) (BÓNA és mtsai 2014) mondatisméltéses teljesítményei jelzik a gyermekek morfoszintaktikai fejlődését. BÓNA és munkatársai (2018) rámutattak arra is, hogy bizonyos szintaktikai szerkezetek elsajátítása még 9 éves korban is folyamatban van. Magyar nyelvterületen hallási

mondatterjedelmet mérő tesztet JANACSEK és munkatársai (2009) dolgoztak ki, mely a komplex verbális munkamemóriát mérő eszközök közé sorolható.

1.1. A kutatás kérdései

A kutatás során a következő kérdésekre kerestük a választ: (1) Mennyiben tér el a dinamikus mérés a statikus szótag- és fonématorlés eredményeitől? (2) Van-e korreláció a dinamikus FTT szótag- és fonématudatosság feladatai – a jelen kutatásban ez a szótag- és a fonématorlést jelenti –, valamint a rímtudatosság között? (3) Van-e összefüggés 5-6 éves korban a mondatismétlés és a fonológiai tudatosság különböző területei (a rím- és a dinamikusan mért szótag- és fonématudatosság) között? A fonológiai tudatosság és a mondatismétlés összehasonlítására azért irányult figyelmünk, mert szeretnénk megismerni, hogy a szintaktikai szerkezetek ismeretén túl a nyelvi tudatosság mely területei vannak jelen a mondatismétlés feladatában. A jelen kutatásban a fonológiai feldolgozásnak – pontosabban a fonológiai tudatosságnak – a mondatismétlésben betöltött szerepét kutatjuk.

Hipotézisünk szerint (1) a dinamikus mérés esetén szignifikánsan jobb eredményre számítunk, figyelembe véve a segítségadás hatását a feldolgozási folyamatra. (2) A rímtudatosság feladata más nyelvi és végrehajtó funkciókat igényel, mint a szótag- és a fonématorlés, ezért ezen a területen nem számítunk statisztikailag erős, vagy közepes korrelációra. (3) Továbbá, kimutatható a korreláció a mondatismétlés és a fonológiai tudatosság területei, valamint a rímtudatosság között.

2. Kísérleti személyek, anyag és módszer

A kutatásban 14 fő 5-6 éves óvodás vett részt (7 fiú és 7 lány). Hét fő 6 évnél fiatalabb volt, hét pedig betöltötte a 6. életévét. Átlagéletkoruk 6 év 2 hónap. Mindegyikük ép hallású, ép intellektusú gyermek. Egyikük esetében sem jeleztek atipikus fejlődésmenetet.

A kutatásban a GABI – Gyermeknyelvi Beszédadatbázis és Információtár (BÓNA és mtsai 2014) – mondatismétlés feladatai közül 10 mondatot használtunk fel a kutatásban (a leghosszabb mondatokat a vizsgált korosztály miatt kihagytuk). A GABI esetében a mondatismétlés a beszédminta kiváltásának egyik módja, jelen formájában nem verbális munkamemória-teszt. A tíz mondat közül öt kérdő, öt pedig kijelentő mondat volt, nyolc egyszerű bővített mondat és kettő összetett mondat. A GABI mondatait azért választottuk mégis vizsgálati eszköznek, mert változatos morfoszintaktikai szerkezetű mondatokat tartalmaz, és a mondatok hosszúsága is változó. Ezért lehetőséget kínál a gyermekek nyelvi tudatosságának és verbális munkamemóriájának a megismerésére is. Továbbá, mivel a fonológiai

tudatosság során szintén nyelvi tudatosságot és a végrehajtó funkciók működtetését igénylő feladatokkal találkozik a gyermek, ezért lehetőséget kínál a két feladattípus együttes vizsgálatára.

A fonológiai tudatosság mérésére a NILD Fonológiai Tudatosság Teszt (JORDANIDISZ 2009) mondókaalapú rímkeresését, valamint a szótag- és fonématorlésnek egy dinamikusan átdolgozott szubtesztjét vettük fel a gyermekekkel. A rímkeresés során öt ismeretlen mondókát kellett a gyermekeknek befejezni, azaz a második sor végére egy – az első sorvéggel rímelő – szót előhívni mentális lexikonjukból. A rímtudatosság mérésekor mindig tiszta rímet kérünk, ugyanis a vizsgálat tárgya a szótagszerkezet rímegysége, azaz a mag és zárt szótag esetén a zárlat. Például: *A magas hegyen túl ugrál egy kis... (nyúl)*. A két szótagú szavakra végződő sorok esetében örültünk az olyan tiszta rímeknek, melyek az első szótagra is kiterjedtek, de elég volt csak a második szótag rímjére fókuszálni. Például: *Hozd ide most a zsákot, beleteszem a ... (mákot vagy játékot stb.)*.

A szótagtörlés során kettő két szótagú szóval kellett dolgozni, melyek közül az egyik összetett szó, a másik képzett szó volt. A Fonológiai Tudatosság Teszt szótag- és fonématorlést mérő szubtesztje eredetileg 5 szótag- és 5 beszédhang-törlést tartalmaz. Korábbi kutatási eredmények azonban 5 éves korban a szótag egységekre történő szegmentálás esetén plafonhatást mutattak. Így, mivel az adott manipulációs feladatnál egyedül a kognitív műveletvégzés jelent nehézséget, kettőre csökkentettük az elemszámot (a *fogkrém* és a *győztes* szóra). A fonéma egységét viszont ebben az életkorban kezdi el felfedezni a gyermekek többsége, ezért az elemszámot csupán egy szóval csökkentettük a szűrőeljárás során. Így a fonématorlés műveletét négy szóval kellett elvégezni a gyermekeknek. Egy esetben az első beszédhangot (a *s* réshangot) kellett leválasztani egy CCVC típusú egyszótagú szóról, két esetben az utolsó beszédhangot (egy CVC típusú zárt szótag réshangját és egy CVC-CV kétszótagú szó utolsó magánhangzóját, valamint egy CV-V kétszótagú szó középső magánhangzóját. Először megisméltettük a gyermekekkel az egész szót (pl. „Mondd ki azt a szót, hogy *fogkrém!*”). Majd megkértük, hogy ismétlje el a szót úgy, hogy az egyik részét nem mondja: „Most ismételd meg úgy, hogy nem mondd ki hangosan azt, hogy *fog!*”

A dinamikus mérés a Fonológiai Tudatosság Dinamikus Szűrése esetében azt jelenti, hogy a feladat pontozása nem 0 vagy 1, hanem összesen 5 pontot kaphatnak a gyermekek a helyes válaszokért – abban az esetben, ha nincs szükségük segítségre. Amennyiben nem tudnak válaszolni, vagy válaszuk helytelen, úgy segítő kérdést, feladatot kapnak, azonban minden segítség egy pont levonásával jár. Az első segítség csupán a feladat megisméltése, majd a segítségadás intenzitása fokozódik: a második segítség az ismétlés mellé stratégiát is ad verbálisan. Amennyiben a verbális segítségadás nem elég, úgy a harmadik intervenció során vizuális segítséget is kapnak, a negyedik esetben pedig a vizuális segítség mellé mozgásos illusztrációt alkalmazunk a feladat feldolgozásához és megoldásához. Amennyiben a legintenzívebb – többféle modalitású – segítségadás sem elegendő, és a gyermek nem tudja megoldani a feladatot, úgy 0 pontot kap. A szűrővizsgálat maximális pontszáma 30.

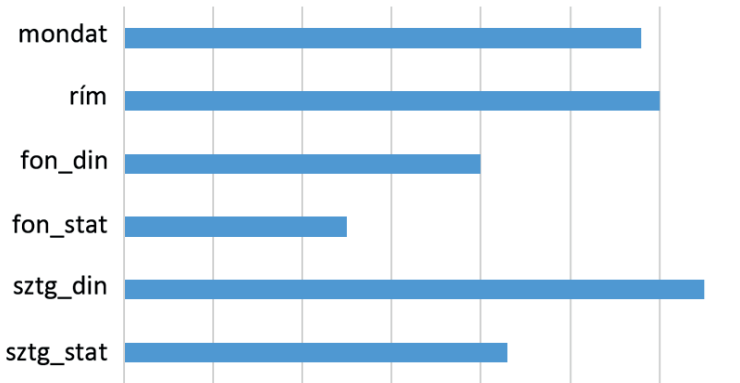
Az eredményeket minden esetben százalékosan is értékeltük. A statisztikai feldolgozást az SPSS 18-as verzióval végeztük. Mivel adataink parametrikusak voltak, ezért a Pearson-korrelációt alkalmaztuk.

3. Eredmények

3.1. A statikus és dinamikus eredmények összehasonlítása

A gyermekek statikus teljesítményének az átlaga a szótagtörlés tesztben 42, 86%, ami a korábbi, nagymintás kutatási eredmények esetén az inkább az 5 éves szintnek felel meg (lásd az 1. táblázatot) a szórás 43,22%. A dinamikus mérésnél szignifikáns mértékben javult az átlagteljesítmény (65%), és csökkent a szórás (36%) ($t = -3,512, p = 0,004$), azaz elérte a hatévesek szintjét. A fonémátörlés statikus mérésével (a segítségadás előtt) szintén hasonlóan alakult a 2015-ös kutatáshoz (25%, 25,94%-os szórás mellett). Itt is javult az átlag (39,9%), de a szórás is növekedett (31,56%-ra). Ez arra utal, hogy nagy egyéni különbséggel reagáltak a gyermekek egy éppen fejlődésnek induló képességterület működtetésére irányuló segítségadásra. Például némely gyermek esetében elég volt a verbális segítségnyújtás – vagy a törlendő beszédhang hangsúlyozása, vagy a megoldáshoz egy stratégia javaslata –, míg mások csak a vizuális, motoros és verbális segítség után voltak képesek a feladat megoldására. Verbális stratégia a törlendő egység suttogása, majd a suttogott szótag vagy beszédhang elhagyása. Vizuális segítség az egységek szemléltetése építőkockákkal (fonéma), vagy rudakkal (szótag) történő bemutatása. A statikus és a dinamikus mérés eredménye közti különbség a fonémátörlés esetében is szignifikáns volt ($t = -3,225, p = 0,007$), valamint meghaladta a korábbi nagymintás kutatás 6 éves óvodás korosztályának a szintjét.

A mondatisméltés és a rímtalálás felvétele a jelen esetben csak statikusan történt, mivel ezen vizsgálati eljárásokra jelenleg még nem létezik egységes pontozással rendelkező dinamikus mérési eljárás. A rímtudatosság esetében az átlageredmény 60% volt (szintén a korábbi kutatási eredmény 5 éves korcsoportjának a szintje), 33,28%-os szórással. A mondatisméltés feladata még a leghosszabb mondatok kihagyásával is nehéznek bizonyult az 5–6 éves gyermekek számára, mivel a 10 mondatnak alig több, mint a felét tudták hibátlanul megismételni (57, 86%). A szórás alacsony volt, 19,68%, ami azt jelzi, hogy bizonyos szintaktikai és morfológiai szerkezetek valóban meghaladják a korosztály nyelvi tudatosságát, más szerkezeteket pedig már nagy általánosságban elsajátítottak a gyermekek. A jelen kutatásban végzett mérések eredményeit az 1. ábra mutatja.

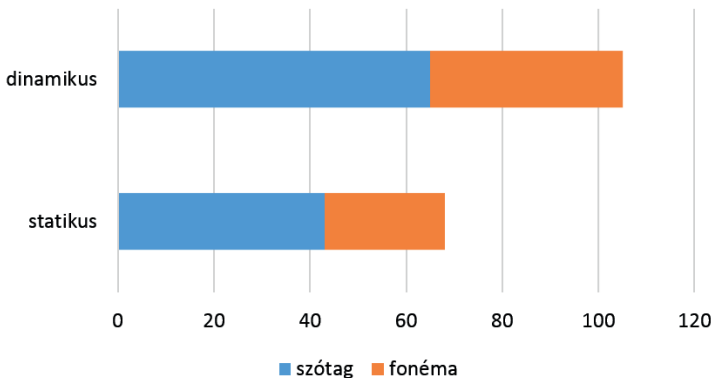


1. ábra

Az 5–6 éves gyermekek eredményei a mondatisméltés, a rím-, a szótag- és a fonématudatosság feladataiban

3.2. A dinamikus szótag- és fonématudatosság és a rímtudatosság közti kapcsolatok

A szótag- és a fonématörlés összehasonlításakor statikus mérésnél nem találtunk szignifikáns korrelációt. Azonban a dinamikus mérés esetében $p = 0,05$ szignifikanciaszint mellett erős korrelációt mutatott a statisztikai elemzés ($r = 0,548$). Az arányokat a 2. ábra mutatja. Mivel a szótagok szintjén történt először a segítségnyújtás a törlés kognitív műveletére vonatkozóan, ezért feltételezhető, hogy a vizsgált személy felhasználta a jól fejlett nyelvi szinten tapasztalt új ismereteket egy absztraktabb, még kialakulóban levő nyelvi szinten, a fonémaszinten is.



2. ábra

A szótag- és fonématörlés arányai statikus és a dinamikus mérés esetén

A szótagtörlés és a fonémátörlés műveleteit külön-külön is összehasonlítottuk a mondókaalapú rímkeresés feladata során nyert eredményekkel. Egyik esetben sem találtunk szignifikáns korrelációt, ami arra enged következtetni, hogy a rímtudatosság más nyelvi és végrehajtó funkciókat igénylő képesség.

3.3. A mondatismétlés és a fonológiai tudatosság kapcsolata

A mondatismétlés átlaga 57,8% volt, viszonylag alacsony szórással (19,68%). A gyermekek számára a legkönnyebben megismételhető mondatok az egyszerű kérdések voltak, mint például a *Mikor indulunk a Balatonra?* A legnehezebb mondatok egyrészt az összetett mondatok voltak, másrészt az összetett szavakat (pl. *menetjegyeket* vagy *tulipánágyások*) is tartalmazó hosszabb bővített mondatok. Azonban volt olyan gyermek a 14 fő között, aki hibátlanul megismételte mindegyik mondatot. Bár mindegyikük nagycsoportos, iskola előtt álló gyermek volt, ennél a feladatnál fontosnak látszott a néhány hónap korkülönbség is. Azonban ismét hangsúlyozzuk, hogy a GABI-protokoll esetében a cél a beszédminták gyűjtése, nem pedig a verbális munkamemória vizsgálata.

A statisztikai elemzés során összehasonlítottuk a mondatismétlés feladatát a teljes statikus és dinamikus fonológiai tudatosság szűrésének az eredményeivel, valamint külön-külön a statikus és a dinamikus szótagtörlés és fonémátörlés műveleteivel is. A fonológiai tudatosság globális (a szótag- és a fonémaszintű feladatokat együtt kezelő) eredményeivel összevetve mind a statikus, mind a dinamikus mérés esetén találtunk szignifikáns korrelációt. A statikus mérés esetén a korreláció $r = 0,565$ (szignifikanciaszint $p = 0,05$), dinamikus mérés esetén $r = 0,590$ volt. Azonban a részletes vizsgálat során szignifikáns korreláció csak a szótagok esetében volt kimutatható. Statikus méréskor a korreláció erőssége $r = 0,614$, míg a dinamikus mérés esetén $r = 0,590$. Az eredmény feltehetően azzal magyarázható, hogy a szótagszint már beért nyelvi tudatossági szint, kisebb mértékű szórással, míg a fonémaszint esetén még igen nagyok az egyéni különbségek.

A mondatismétlés eredményeit összevetettük a rímkeresés eredményeivel is. Annak ellenére, hogy a két feladat átlageredménye állt a legközelebb egymáshoz a vizsgált területek közül (rímtudatosság: 60%, mondatismétlés 57,8%), valamint mindkét esetben mondat szintű közlések hangoztak el a feladatban, szignifikáns korrelációt nem lehetett kimutatni. Ezt az eredményt az is indokolhatja, hogy a két nyelvi feladat eltérő kognitív funkciókat igényel. A rímkeresés esetében a mentális lexikon aktiválása a cél speciális figyelmi fókusz mentén, míg a mondatismétlés esetében a verbális munkamemória működtetésére van szükség. Megjegyzendő továbbá, hogy a mondókák morfoszintaktikai komplexitása nagymértékben elmaradt a mondatismétlésben szereplő mondatok komplexitásától.

4. Következtetések és összegzés

A jelen vizsgálat kismintás, viszonylag kevés gyermek vett benne részt. Emiatt az egyéni eltérések a nyelvi és kognitív területeken befolyásolhatták a vizsgálat kimenetelét. A tipikus fejlődésmentet alátámasztotta az intervencióra (segítségadásra) történő reakció is, mivel szignifikánsan jobb eredményt mutatott a dinamikus mérés, mint a statikus (ez pedig a tanulékonytságot is mutatja). A statikus mérés eredményei inkább a korábbi nagymintás vizsgálat (JORDANIDISZ 2015) 5 éves korosztályának az eredményihez illeszthetők, de meg kell jegyezni, hogy valójában csak fél év a jelen vizsgálatban résztvevő csoport és a korábbi csoport átlagéletkora közti különbség. Továbbá, ebben az életkorban még nagy egyéni különbségek jellemzőek a gyermekek nyelvi fejlődésmentére, emellett nagy szerepet játszik a nyelvi környezet és a tanulási tapasztalatok.

A kutatás eredményei az első két esetben igazolták a hipotéziseinket, azaz, (1) a dinamikusán mért szótag- és fonématorlás eredménye szignifikánsan jobb lett, mint a statikus, valamint (2) a rímtudatosság nem korrelált a szótag- és a fonématorlás feladataival, viszont a dinamikusán mért szótagtorlás korrelált a szintén intervenciót alkalmazó fonématorlással. Harmadik hipotézisünk csak részben igazolódott, mivel a mondatisméltés csak részben korrelált a vizsgált fonológiai tudatossági területekkel. A rímtudatossággal egyáltalán nem volt statisztikailag kimutatható korreláció, a szótag- és fonéma manipulálása esetén pedig csak a szótag esetében lehetett korrelációt kimutatni, illetve még a teljes teszt esetében is erős korreláció állt fenn a mondatisméltéssel.

A kutatást összegezve elmondhatjuk, hogy a vizsgálatok megisméltésére volna szükség több résztvevő bevonásával, hogy pontosabb képet kapjunk a magyar nyelvű mondatisméltés és a nyelvi tudatosság egyéb területeinek kapcsolatáról. Továbbá, szükség lenne más nyelvi képességek mérésének a bevonására is (pl. szókincs, morfológiai tudatosság stb.), ugyanebből a célból. Mindenképpen hasznos lenne a mondatisméltés további elemzése, működésének feltárása, hogy az eredmények alapján olyan mérőeszközt lehessen kidolgozni magyar nyelven is, amelynek felvétele egyszerű, ugyanakkor a gyermekek nyelvi szintjéről komplex módon informál.

A dinamikus szűrés anyaga a jelenlegi formában úgy tűnik, hogy kielégítő információval szolgál a szótag- és fonématudatosságra vonatkozóan. Ebben az esetben is a nagyobb mintás kutatások, valamint az atipikus fejlődésmentű gyermekek vizsgálata adhatna választ az eljárás létjogosultságára.

IRODALOM

- ADAMIKNÉ JÁSZÓ Anna 2006. *Az olvasás múltja és jelene. Az olvasás grammatikai, pragmatikai és retorikai megközelítésben.* Trezor Kiadó, Budapest.
- BADDELEY, Alan D. 2005. *Az emberi emlékezet.* Osiris Kiadó, Budapest.
- BOHÁCS Krisztina 2010. A dinamikus értékelés. *Magyar Pedagógia* 110/4. 311–328.

- BÓNA Judit – IMRE Angéla – MARKÓ Alexandra – VÁRADI Viola – GÓSY Mária 2014. GABI – Gyermeknyelvi Beszédadatbázis és Információtár. *Beszédkutató 2014*. 246–251.
- BÓNA, Judit – VAKULA, Tímea – VÁRADI, Viola – JORDANIDISZ, Ágnes 2018. *Sentence repetition as an indicator for language development in an agglutinating language: Data from 5-, 7-, 9- year-old Hungarian children*. Unpublished conference presentation. CPLOL, 2018.
- BRIDGES, Mindy S. – CATTS, Hugh 2010. *Dynamic Screening of Phonological Awareness (DSPA)*. LinguSystems Inc., East Moline.
- CHAFOLEAS, Sandra M. – LEWANDOWSKI, Larry J. – SMITH, Corinne R. – BLACHMAN, Benita A. 1997. Phonological awareness skills in children: Examining performance across tasks and ages. *Journal of Psychoeducational Assessment* 15/4. 334–347.
- CUNNINGHAM, Anna J. – CARROLL, Julia M. 2015. Early predictors of phonological and morphological awareness and the link with reading: Evidence from children with different patterns of early deficit. *Applied Linguistics* 36/3. 509–531.
- CSEPE Valéria – SZÜCS Dénes – OSMANNÉ SÁGI Judit 2000. A fejlődési diszlexiára (FDL) jellemző beszédhang-feldolgozási zavarok. Eltérési Negativitás (EN) korrelátumai. *Magyar Pszichológiai Szemle* 55/4. 475–500.
- GÓSY Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- HOLLAND, Jason – MCINTOSH, David – HUFFMAN, Lisa 2004. The role of phonological awareness, rapid automatized naming, and orthographic processing in word reading. *Journal of Psychoeducational Assessment* 22/3. 233–259.
- JANACSEK Karolina – TÁNCZOS Tímea – MÉSZÁROS Tünde – NÉMETH Dezső 2009. A munkamemória új magyar nyelvű neuropszichológiai mérőeljárása. A hallási mondatterjedelem teszt (HMT). *Magyar Pszichológiai Szemle* 64/2. 385–406.
- JORDANIDISZ Ágnes 2009. A fonológiai tudatosság fejlődése az olvasástanulás időszakában. *Anyanyelv-pedagógia* 4. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=222> (Letöltés ideje: 2019. május 30.)
- JORDANIDISZ Ágnes 2015. *Magyar anyanyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődése 4 és 10 éves kor között*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- JORDANIDISZ Ágnes 2017. Magyar anyanyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődése 4 és 10 éves kor között. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 203–220.
- KAS Bence 2015. A nyelvi fejlettség felmérése. In TORDA Ágnes – SZERENCSES Hajnalka (szerk.): *Vizsgálóeljárás az iskolába lépéshez szükséges fejlettség felméréséhez*. Kézikönyv a felméréshez. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., Budapest.
- KLEM, Marianne – MELBY-LERVÅG, Monica – HAGTVET, Bente – HALAAS LYSTER, Solveig-Alma – GUSTAFSSON, Jan-Eric – HULME, Charles 2015. Sentence repetition is a measure of children’s language skills rather than working memory limitations. *Developmental Science* 18/1. 146–154.

- KONZA, Deslea 2011. Phonological Awareness. In *Research into practice: Understanding the reading process*. 1/1.2. Government of South Australia. <https://speldnsw.org.au/wp-content/uploads/2015/09/1.2-phonological-awareness.pdf> (Letöltés ideje: 2019. május 30.)
- LŐRIK József – KÁSZONYINÉ JANCÓS Ildikó 2009. A fonológiai tudatosság fejlesztése és hatása az írott nyelv elsajátítására. In MARTON Klára (szerk.): *Neurokognitív fejlődési zavarok vizsgálata és terápiája. Példák a bizonyítékon alapuló gyakorlatra*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 11–42.
- LYYTINEN, Heikki – ERSKINE, Jane – TOLVANEN, Asko – TORPPA, Minna – POIKKEUS, Anna – MAIJA – LYYTINEN, Paula 2005. Trajectories of reading development: A follow-up from birth to school age of children with and without risk for dyslexia. *Merrill-Palmer Quarterly* 52/3. 514–546.
- MOHAI Katalin – SZABÓ Csilla 2017. A munkamemória vizsgálata. *Gyógypedagógiai Szemle* 2017/1. https://www.prae.hu/prae/gyosze.php?menu_id=102&jaid=707 (Letöltés ideje: 2019. május 30.)
- MUTER, Valerie – HULME, Charles – SNOWLING, Margaret J. – STEVENSON, Jim 2004. Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology* 40/5. 665–681.
- NAG, Sonali – SNOWLING, Margaret J. – MIRKOVIC, Jelena 2018. The role of language production mechanisms in children’s sentence repetition: Evidence from an inflectionally rich language. *Applied Psycholinguistics* 39/2. 303–325.
- SURÁNYI, Zsuzsanna – CSÉPE, Valéria – RICHARDSON, Ulla – THOMSON, Jennifer M. – HONBOLYGÓ, Ferenc – GOSWAMI, Usha 2009. Sensitivity to rhythmic parameters in dyslexic children: A comparison of Hungarian and English. *Reading and Writing* 22/1. 41–56.
- TORPPA, Minna – LYYTINEN, P. – ERSKINE, J. – EKLUND, K. – LYYTINEN, H. 2010. Language development, literacy skills, and predictive connections to reading in Finnish children with and without familial risk for dyslexia. *Journal of Learning Disabilities* 43/4. 308–321.
- TÖRÖK Tímea – HÓDI Ágnes 2015. A fonológiai tudatosság fejlődése és szövegértéssel való kapcsolata az általános iskola első négy évfolyamán a szocioökonómiai státusz tükrében. *Magyar Pszichológiai Szemle* 70/4. 807–826.
- VIGOTSKIJ, Lev Szemjonovics 2000/1956. *Gondolkodás és beszéd*. Trezor, Budapest.
- ZIEGLER, Johannes C. – GOSWAMI, Usha 2005. Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin* 131/1. 3–29.

A morfológiai tudatosság és összefüggése a szövegértő olvasás képességével második osztályos korban: egy próbamérés tanulságai

Varga Szilvia

NEUMANN JÁNOS EGYETEM, SZTE NEVELÉSTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

Steklács János

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

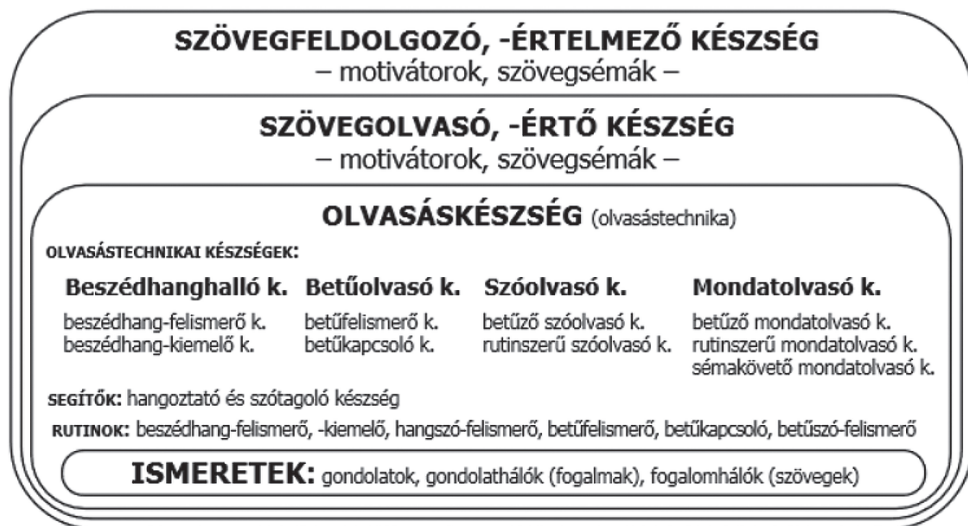
1.1. A szövegértő olvasás képessége és modelljei

Különböző tudományterületek vizsgálják a szövegértő olvasás képességének kialakulását, a fejlesztés sikerességének, hatékonyságának területeit, komponenseit. A legfontosabb diszciplínákként említhetjük a pedagógiát, a nyelvészetet, ezen belül a pszicholingvisztikát, az alkalmazott nyelvészetet (valamint a nemzetközi viszonylatban egyre inkább elterjedő pedagógiai nyelvészetet), továbbá az idegtudományt és a kognitív pszichológiát is. Mostani munkánkban a morfológiai tudatosság olvasási képességekre kisiskolás korban gyakorolt hatásának vizsgálatához szeretnénk eredményeinkkel új szempontokat nyújtani, elsősorban az olvasáskutatás nyelvészeti és pedagógiai megközelítésének előtérbe helyezésével. Az olvasás elsajátításának folyamatát két egymástól elválaszthatatlan komponens jellemzi, a dekódoláshoz és szövegértéshez sorolható képességek. A morfológiai tudatosság az előbbihez tartozik inkább, ezért a kezdeti szakaszban nagyobb a jelentősége. Mielőtt azonban erre rátérnénk, tekintsünk át néhány meghatározó, az olvasási folyamatra egységesen tekintő hazai gyakorlatban elterjedt modellt, elméleti konstruktumot.

NAGY József (2006a) pszichikus rendszerként tekint a szövegértésre (*1. ábra*), amelyben a szövegértő képességet három részre bontja: olvasáskészségre (olvasástechnika), szövegolvasó, -értő készségre, szövegfeldolgozó és -értelmező készségre (motivátorokra és szövegsémákra).

ADAMIKNÉ JÁSZÓ Anna (2003) a feldolgozás szövegegységeiből kiindulva a megértés fokozatain keresztül az utóbbit segítő kérdezési módokat is megemlítve komplex, gyakorlatorientált modellt alkotott. Az utóbbi séma az olvasástechnika fontossága mellett nagy hangsúlyt helyez az olvasó háttérinformációira és az olvasás különböző szintjeire. Az olvasáskutatást

meghatározó fontos elméletek közül említhetjük még a National Reading Panel (2000) modelljét, amely a fonématudatosságot, a hangos olvasást, a folyamatosságot és a szókincset helyezi a figyelem középpontjába.



1. ábra

Az olvasásképesség szerveződése (NAGY 2006a: 21)

Mint arra utaltunk már, az olvasáskutatók többsége megegyezik abban, hogy az értő olvasásnak két fontos feltétele van. Az egyik az, hogy az olvasó meg tudja fejteni az írásjeleket, vagyis dekódolja a leírt szöveget. A másik feltétel az, hogy fel tudja fogni a szöveg értelmét, vagyis a mentális lexikonból elő tudja hívni a szavak jelentését, és a háttérinformációkat alkalmazva aktivizálja a tudatában tárolt sémákat és kultúraspecifikus ismereteit (STEKLÁCS 2013).

Az olvasástanítási rendszer szempontjából azt tapasztaltuk az elmúlt évtizedekben, hogy a folyamat két végpontja vált kiemelkedő fontosságúvá, az előkészítő szakasz és a szövegértés tanítása. A közbeeső szakaszok is fontos szerepet játszanak, például a hangtanítás, a betű-hang, -fonéma megfeleltetési szabályok automatizálása, a szavak, mondatok, szöveg folyékony olvasásának elsajátítása (ADAMIKNÉ 2006; CSÉPE 2006). A fonéma-graféma, hang-betű megfeleltetési szabályok, az összeolvasás, szóképek tanítása, globális, analitikus-szintetikus rendszer kérdésében a múlt évszázad vitái is elcsendesülni látszanak, a főbb kérdésekben egyetértenek a kutatók nemzetközi és hazai viszonylatban is. Az iskolai tanítási szakaszok ennek megfelelően viszont átalakulnak, illetve átalakításra szorulnak (2. ábra). Az Európai Uniónak tett ajánlásban Christine GARBE és munkatársai (2010) az olvasás elsajátítását folyamatnak tekintik, amely az óvodáskorban kezdődik és a tizenharmadik osztályban fejeződik be. Ennek szakaszait a 2. ábrán láthatjuk: az olvasás előkészítése, az olvasás jelrendszerének tanulása, a folyékony önálló olvasás, a stratégiaorientált olvasás és

az adaptív, kritikai olvasás (GARBE, HOLLE, WEINHOLD, MEYER-HAMME, BARTON 2010, idézi STEKLÁCS 2013: 148).

	Óvoda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Az olvasás előkészítése	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Az olvasás jelrendszerének tanulása	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Folyékony/független olvasás	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Stratégia-orientált olvasás	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Adaptív/kritikai olvasás	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

2. ábra

*Az olvasási módok és tanításuk optimális variációja az iskolaévek relációjában
(GARBE 2010: 44, idézi STEKLÁCS 2013: 147)*

A sikeres olvasástanulás előfeltételeit, azok hatékonyságát számos kutatás vizsgálta. A leg-
alapvetőbb megállapítás az, hogy az olvasás tanulását megelőzi és egyértelműen meghatároz-
za az anyanyelv elsajátítása, annak szintje, amely nélkül az olvasástanulás nem működhetne.
A nyelvsajátítás folyamata részben valamilyen genetikailag kódolt, velünk született képes-
ségnek köszönhető, amely képessé teszi a gyermeket arra, hogy viszonylag gyorsan elsajátítsa
anyanyelvét, megalkossa a nyelvenként különböző mentális lexikont és ezenkívül kategori-
zálja a célnyelv szavait különböző szintaktikai, morfológiai és ontológiai szabályok szerint
(BABARCZY–LUKÁCS–PLÉH 2014). A nyelvi input prozódiai tulajdonságai (intonáció, ritmus,
hangsúly, szünetek) viszonylag szisztematikusan jelzik a hangsorban a szóhatárokat, időnként
a szófajokat is. A beszédpercepció lesz az alapja a beszédprodukciónak illetve a nyelvsajá-
títás is erre épül (GÓSY 2008; BABARCZY et al. 2014; GÓSY–KREPSZ 2017).

1.2. A nyelvi tudatosság és a szófelismerés modelljei

Számos hazai tanulmány, kutatás is megerősíti, hogy az olvasásképesség több fontos előfelté-
tele, kritériuma óvodáskorban alakul ki (PLÉH 2000; GÓSY 2008; ADAMIKNÉ 2003; CSAPÓ–CSÉPE
2012; STEKLÁCS 2013; CSAPÓ et al. 2015). Az óvodáskor végére a gyermekek megfelelő nagysá-
gú szókinccsel rendelkeznek, egész mondatokban tudják kifejezni magukat (ADAMIKNÉ 2003;

SZINGER 2007; BABARCZY et al. 2014). Kialakul az a képességük, hogy a nyelvet mint eszközt tudják használni, amely lehetőséget nyújt arra, hogy nyelvi feladatokat oldjanak meg.

Az olvasástanítás egyik fontos kritériuma a nyelvi tudatosság, amelynek megléte vagy hiánya alapvetően befolyásolhatja az olvasástanítás sikerességét. A nyelvi tudatosság azt jelenti, hogy a gyermek képes a nyelv összetevőit, szerkezetét felismerni és tapasztalatai alapján rendelkezik ismeretekkel a nyelv működésével, funkciójával kapcsolatban (ADAMIKNÉ 2003). A nyelvi tudatosság összetett rendszer, összetevői közé tartozónak tekintjük a fonématudatosságot, a fonológiai tudatosságot, a morfématudatosságot és a morfológiai tudatosságot is. TUNMER és HOOVER (1992) szerint ennek a tudatosságnak az elemei a fonológiai tudatosság, a szóra, a szintaktikára, és a pragmatikára vonatkozó tudatosság (Cs. CZACHESZ 1998). Mindezt kiegészíthetjük a szövegre, a kommunikációra vonatkozó tudatossággal is. Ezek a komponensek az olvasási képességek elsajátításában is meghatározóak, a döntő szerepet játszó kognitív területek kapcsolatrendszere az olvasástanulás folyamán változik. A gyermekek kognitív fejlődése során kialakuló nyelvi tudatosság elemei közül az olvasástanítás kezdeti szakaszában a fonológiai tudatosság szerepel az első helyen, amely lehetővé teszi a szavakat alkotó fonológiai egységek (szótagok, rímek, beszédhangok) azonosítását (ZIEGLER–GOSWANI 2005). A fonológiai tudatosság számos részkapességet tartalmaz, előfeltétele a hang-betű megfeleltetésnek és a hangos olvasás képességének is. A fonématudatosság azt jelenti, hogy a gyermek képes fonémákra bontani a szót, képes szegmentálni, illetve új szótagokat alkotni fonémákból, és mindezt ösztönösen, automatikusan teszi. A fonológiai tudatosságnak kiemelt szerep jut az olvasástanulás kezdeti szakaszában, mivel képessé teszi a tanulót a szöveg dekódolására (CSAPÓ–CSÉPE 2012; CSAPÓ et al. 2015).

Az olvasástanulás folyamatát lényegesen befolyásolja, hogy mennyire jellemző az adott nyelvre a fonéma-graféma megfelelés szabályainak egyszerűsége. Azokban a nyelvekben, ahol következetesebb az ortográfiai rendszer, a gyermekek hamarabb kezdenek el olvasni (CSÉPE 2014). A fonológiai tudatosság döntő szerepe az olvasástanulás kezdeti szakaszán túljutva fokozatosan csökken, átadva helyét a többi fontos tényezőnek. Az empirikus kutatások azt bizonyítják, hogy a szövegértési teljesítményt a szókincs és a szemantikai teljesítmény egyre növekvő mértékben befolyásolja (Cs. CZACHESZ 1998; CSÉPE 2014).

Az olvasástanulás során, a kezdeti szakaszban (dekódolás tanulása) a gyermeknek meg kell tanulnia kiolvasni a betűket, a szavakat, és miután ez a tevékenység már automatikussá válik, a hangsúly áthelyeződik a szövegjelentés megértésére.

A nyelvi tudatosság kialakulásának fontos előfeltétele a szavak gyors felismerése, így az olvasás elsajátítása összefügg a szavak jelentéséhez való hozzáféréssel (Cs. CZACHESZ 1998; CSÉPE 2006). A morfológiai tudatosság szemantikai aspektusain kívül a szótövek felismerésének fontossága és az összetett szavak elemeinek azonosítása miatt is a szavak megértésének jellemzőivel együtt értelmezhető adekvátn. A szavak felismerésére vonatkozó kutatások az elmúlt évtizedekben szintén fontos eredményekkel járultak hozzá a szövegértési képesség kutatásához. Ilyen például, hogy a gyakrabban használt szavakhoz gyorsabb a hozzáférésünk. A szavak megismétlése során a felismerés ideje lerövidül, a hasonló hangzású szavakat viszont

nehezebb felismerni. A szemantikai telítettség hatása azt jelenti, hogy ha egy szót olyan szó előz meg a bemutatásban, amely valamilyen szemantikai kapcsolatban van vele, a felismerés ideje lerövidül. A szó felismerésének sebességét befolyásolhatja az is, hogy milyen kontextusban találkozunk vele. Könnyebben felismerhetőek a szavak, ha értelmes szövegben, nyelvtanilag helyes mondatban találkozunk velük. Az értelmes szavakat szöveggörnyezet nélkül is könnyebb felismerni, mint az álszavakat. Ha a szó vizuális megjelenését megváltoztatjuk, eltérünk a megszokottól, a szó felismerése hosszabb ideig tart (Cs. CZACHESZ 1998).

A szavak felismerésére vonatkozólag Cs. CZACHESZ ERZSÉBET (1998) három modellt ismeret: a kereső, a logogen és az interaktív modellt. Az autonóm kereső modellben a szó felismerése úgy történik, hogy a beérkező vizuális vagy auditív inger hatására a mentális lexikonban addig folyik a keresés, míg az agy meg nem találja a keresett szót (FORSTER–CHAMBERS 1973). A modell négy szintet tartalmaz: lexikai feldolgozórendszer, szintaktikai feldolgozórendszer, üzenetfeldolgozó rendszer és általános feldolgozó rendszer. A szintek egymás után és nem párhuzamosan dolgozzák fel az információt. A logogen modell MORTON (1969) nevéhez fűződik, a modell feltételezése szerint az egyén mentális lexikonja speciális szómémória egységeket, logogeneket tartalmaz. Ha elegendő vizuális vagy auditív inger érkezik a rendszerbe, a logogen aktiválódik, és megtörténik a szófelismerés. A kohort modell (MARSLÉN–WILSON 1984) szerint a szófelismerés három szakaszra bontható (elérési, szelekciós integrációs szakasz). Az első, autonóm szakaszban a bejövő akusztikai-fonetikai információ alapján aktiválódnak mindazok a szavak, amelyeknek a kezdete megegyezik a hallott szó kezdetével. A második szakaszban választódik ki a végső elem, amelynek jelentése és szintaktikai jegyei a harmadik szakaszban aktiválódnak (LUKÁCS és mtsai 2014). A kohort modellben állandó párhuzamos aktiváció történik már az első szótagok alapján, és a párhuzamos aktivációból kerül kiválasztásra a megfelelő szó. A kapcsolatelvű hálózatokat előtérbe helyező konnekcionista modellek is ezt a gondolatmenetet fejlesztik tovább.

A konnekcionista modellek közé tartoznak az interaktív aktivációs modellek (RUMELHART–McCLELLAND 1982), párhuzamosan megosztott feldolgozású modelleknek (PDP) is nevezik őket. A hálózatban mindegyik eszköznek megvan a megfelelő aktivációs szintje. Sokféle szintű és formájú kapcsolat jöhet létre, amely lehetővé teszi a párhuzamos működést. A feldolgozó egységekből és kapcsolataikból álló hierarchikus rendszerben a fonémák vagy a szavak nem mint diszkrét elemek működnek, hanem bizonyos egységek megfelelő aktivációs állapotához kötődnek (LUKÁCS és mtsai 2014).

A magyar nyelv agglutináló, transzparens ortográfiájú nyelvekhez tartozik, ami azt eredményezi, hogy a gyermekek viszonylag hamar megtanulják kiolvasni a szavakat. Ugyanakkor a magyar gyermekek olvasás-szövegértéssel kapcsolatos nemzetközi eredményei azt mutatják, hogy a szövegértési teljesítmények elmaradnak a nemzetközi átlagtól. Nagyon keveset tudunk azonban arról, hogy hogyan alakul a szófelismerés fejlődése az agglutináló nyelvekben. A magyar gyermekek viszonylag könnyen olvasnak ki morfológiailag komplex szavakat, ugyanakkor arra nincsenek adatok, hogy a morfológiai tudatosság hogyan hat az olvasási teljesítményre (CSÉPE 2014).

A nyelvi tudatosság kialakulásával, fejlődésével foglalkozó kutatók, például VIGOTSKIJ (1967), LŐRIK (2006), LACZKÓ (2008), GÓSY (2008) hangsúlyozzák a nyelvtani elemzés jelentőségét, különösen abban az esetben, ha a pedagógusok olyan olvasási nehézségekkel találkoznak, amelyeket nem lehet valamilyen rendellenességgel magyarázni.

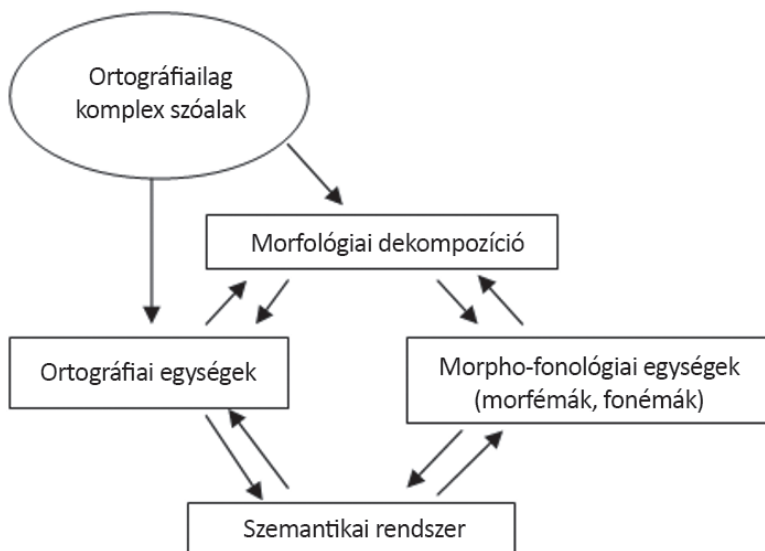
1.3. A morfológiai tudatosság fogalma és kapcsolata a szövegértéssel

A morfológiai tudatosság és a morfématudatosság a következő lépcsőfok a sikeres olvasási képességekhez vezető úton. A fonéma- és fonológiai tudatosság analógiájára megkülönböztethetünk morféma- és morfológiai tudatosságot. A morfématudatosság a morféma felismerését, a morfológiai tudatosság a szavak belső szerkezetéhez való hozzáférést és a morfémaszerkezet manipulálásának képességét jelenti (CARLISLE 1995; TÖRÖK–HÓDI 2015). A morfológiai tudatosság hazánkban kevésbé kutatott, de nemzetközileg egyre inkább fontossá váló terület. A morfológia a szavak belső nyelvtani szerkezetével, tulajdonságaival és viselkedésével, illetve a morféma morfémaszerkezeté, lexémává kapcsolódásának szabályszerűségeivel foglalkozó tudomány (ARONOFF–FUDEMAN 2005). A morfológia központi eleme a morféma, amely a nyelvi rendszer alapegysége, a szóalak alapvető alkotórésze, amely már meghatározott formával és az ehhez kapcsolódó jelentéssel rendelkezik, s további hozzá hasonló, meghatározott alakú és jelentésű kisebb egységekre nem bontható (ARONOFF–FUDEMAN 2005; GERVAIN 2014). A morfémaikat előfordulási környezetük alapján szabad és kötött morfémaakra, továbbá tőmorfémaakra és affixumokra oszthatjuk. A morfológia mindezen definícióból származó szempontjai befolyásolják a morféma és morfológiai tudatosság meghatározásának a kérdéseit is.

A szóelemek helyét, szerepét az olvasásértés képességének kialakulása során több szempontból is értelmezhetjük. VERHOEVEN és PERFETTI (2011) konnekcionista modellje szerint a szavak jelentéséhez való hozzáférés fontos szerepet játszik az olvasási képességek kialakulásában. Ez a folyamat magába foglalja a szó fonológiai és szemantikai szegmenseinek előhívását. A dekódolási folyamat automatikussá válása elengedhetetlen feltétele az olvasási képesség kialakulásának. Miközben a gyermekek megtanulnak olvasni, elsajátítanak egy alapszintű dekódolási képességet, amit aztán egyre nagyobb biztonsággal és sebességgel tudnak alkalmazni; így egy idő után képesek lesznek a szótagok, a morféma és a szavak azonosítására. A dekódolási folyamat automatikussá válása lehetőséget ad a gyermeknek, hogy a szavak jelentésére figyeljen. Az egyik elképzelés szerint az írott szöveg átalakítása beszéddé alapvetően két úton valósulhat meg. (JACKSON–COLTHEART 2001). A párhuzamos elosztott feldolgozás (PDP) elmélete alapján az egyik a lexikai útvonal, a szót előhívjuk a mentális lexikonból, a másik, a nem lexikai útvonal az, amikor a betűket dolgozza fel az agyunk és alkalmazzuk a graféma-morféma megfelelést (NAGY 2006b). Az utóbbi években született olvasási modellek arra figyelnek, hogy hogyan alakítja át az agy a betűket fonémákká, ugyanakkor nem figyelnek arra, hogy a szavak belső szerkezetének, a morféma felismerése milyen fontos szerepet játszik a szóolvasásban, a szó jelentésének a megértésében, a szókincs

fejlesztésében, és ezzel együtt a morfológiai tudatosság a szövegértést is befolyásolhatja (VERHOEVEN–PERFETTI 2011).

A 3. ábra azt szemlélteti, hogy a szó azonosítása során már a kezdeti szakaszban megtörténhet a szó morfémákra való bontása vagy indirekt módon az azonosítás első fázisában, a szó helyesírásának feldolgozása során. A szó morfémákra való bontásának képessége fokozatosan alakul ki annak függvényében, hogy mennyire egyszerű vagy bonyolult a szó morfológiai struktúrája. Ezt a modellt tekintik a morfológiai tudatosság elméleti megalapozásának (VERHOEVEN–PERFETTI 2011: 458; LEVESQUE et al. 2017).



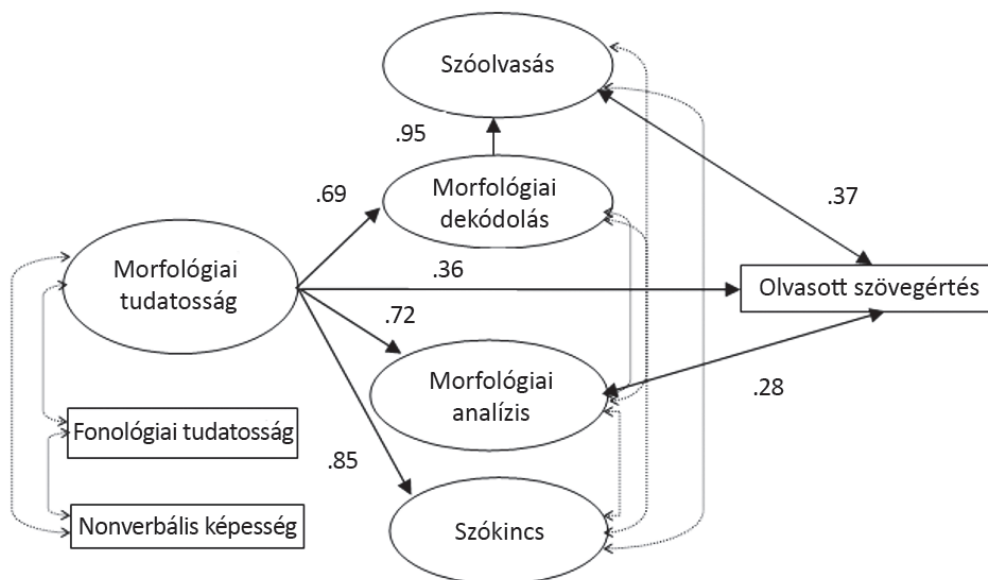
3. ábra

Az ortográfiailag komplex szavak felismerésének modellje (VERHOEVEN–PERFETTI 2011: 458)

Az olvasásképesség kialakulásában játszott fontosnak tűnő, de ehhez képest szinte egyáltalán nem vizsgált szerepe miatt választottuk a morfológiai tudatosság, a nyelvi tudatosság és a szövegértő olvasás kapcsolatát kutatásunk tárgyául. A nemzetközi szakirodalom alapján további példákat kerestünk arra, hogy ez a három képesség hogyan viszonyul egymáshoz. Számos esetben az ebben a kérdéskörben megjelent tanulmányok pozitív korrelációt mutattak ki a morfológiai tudatosság és a szövegértő olvasás képesség között (CARLISLE 1995, 2000, 2010; DEACON et al. 2014). Ugyancsak pozitív korrelációt mutattak a vizsgálatok a nyelvi tudatosság és a szövegértő olvasás képesség között (ADAMIKNÉ 2006; LI–WU 2015; TÖRÖK–HÓDI 2015). GREEN és WOLTER (2011) tanulmányaikban utalnak arra, hogy a második osztályos tanulók a szó szerkezete alapján következtetnek a jelentésre. A grammatikai tudás, a nyelvtani rendszerezés fontosságára több hazai nyelvészeti, pszicholingvisztikai kutatás is felhívta a figyelmet (ADAMIKNÉ 2006; GÓSY 2008; LACZKÓ 2008).

A morfológiai tudatosság és az olvasott szövegértés kapcsolatának hátterét elemezték LEVESQUE és munkatársai (2017); kutatásukban négy közvetett változót vizsgáltak, amelyek hipotézisük szerint fényt deríthetnek arra, hogy hogyan járul hozzá a morfológiai tudatosság a szövegértéshez közvetlenül, illetve közvetve a szavak megértésén keresztül. A kutatás során (LEVESQUE et al. 2017) vizsgálták a szóolvasást, a szókinccset, morfológiailag komplex szavak dekódolását, a morfológiai analízis képességét, a fonológiai tudatosságot és a nem-verbális képességet. A kutatásban 221 harmadik osztályos angol anyanyelvű gyermek vett részt. Az eredmények összegzése során a többváltozós útelemzés módszer két indirekt és egy direkt kapcsolatot bizonyított a morfológiai tudatosság és az olvasott szövegértés között (LEVESQUE et al. 2017). Az első indirekt út azt mutatja, hogy a morfológiai tudatosság hozzájárul a morfológiai dekódoláshoz, amely befolyásolja a szóolvasást, és ez hat a szövegértésre. A második indirekt kapcsolat azt mutatja, hogy a morfológiai tudatosság hozzájárul a morfológiai elemzéshez, amely aztán befolyásolja a szövegértést. Összegzőképpen megállapították, hogy a morfológiai tudatosság direkt módon hozzájárult az olvasott szövegértéshez (LEVESQUE et al. 2017).

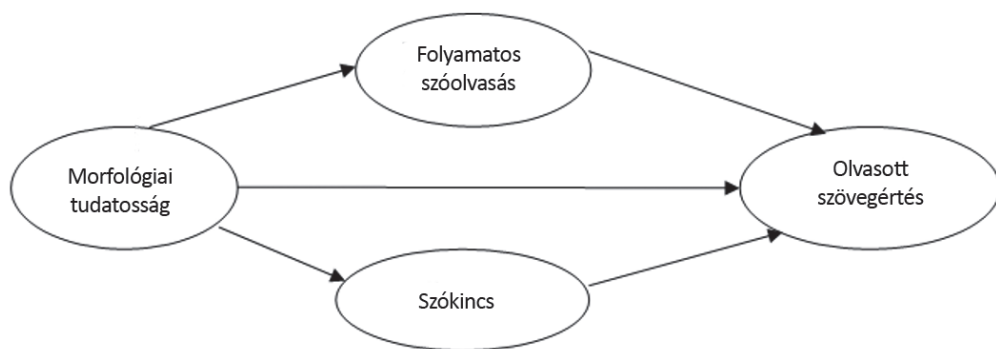
A 4. ábra a kutatásban vizsgált változók egymáshoz való viszonyát mutatja. A modell tartalmazza a standardizált koefficienseket is. A folyamatos és szaggatott vonalak mutatják a szignifikáns és nem szignifikáns hatásokat egyenként: a morfológiai tudatosság kapcsolatát a szóolvasással, a morfológiai dekódolással, a morfológiai elemzéssel, a szókinccsel, az olvasott szövegértéssel, a fonológiai tudatossággal és a nem verbális képességekkel (LEVESQUE et al. 2017: 15).



4. ábra

A morfológiai tudatosság és a szövegértés kapcsolata (LEVESQUE et al. 2017: 15)

ZHANG (2017) tanulmányában egy longitudinális kutatást mutat be, amelyben azt vizsgálta, hogy hogyan járul hozzá a morfológiai tudatosság a szövegértéséhez az angolt idegen nyelvként tanulók között. Fiatal kínai nyelvtanulók egy év leforgása alatt kétszer töltötték ki ugyanazt a tesztet, amely szóképzést, szókincsterjedelmet, képzett szavak olvasását és szövegértést mérő feladatokat tartalmazott. Az eredmények elemzése során a strukturális egyenletek modellezésének módszerét használta. Mindkét mérésnél azt tapasztalta, hogy a morfológiai tudatosság szignifikáns és közvetlen hatással volt az olvasott szövegértésre (5. ábra). Ez a hatás nagyobb mértékű volt annál, mint amit a szókincsnél tapasztaltak és a második mérésnél a morfológiai tudatosság hatása a szövegértésre még erősebb lett. A morfológiai tudatosság és a szövegértés között szignifikáns közvetett kapcsolatot is kimutatót. A tanulmány felhívja a figyelmet a morfológia explicit tanításának fontosságára annak érdekében, hogy a tanulók szövegértése jobban fejlődjön (5. ábra).



5. ábra

A morfológiai tudatosság és a szövegértés kapcsolata (ZANG 2017: 10)

1.4. Kutatási kérdések és hipotézisek

A fentiek alapján megfogalmaztuk azokat a kérdéseket, amelyekre választ szeretnénk kapni. Ezek a következők: létezik-e kapcsolat a második osztályos tanulók morfológiai tudatossága és a szövegértése között? Ha létezik kapcsolat, milyen erősségű az összefüggés? Milyen látens változókat és kapcsolatokat lehet kimutatni a két konstrukció között, amelyek megmagyarázhatnák, hogy hogyan befolyásolja a morfológiai tudatosság a szövegértést?

Az alábbi hipotéziseket fogalmaztuk meg kutatásunkkal kapcsolatban. A tesztekkel megbízható becslés adható a tanulók morfológiai tudatosságának, nyelvi tudatosságának mérésére és ennek összefüggésére a szövegértő olvasás képességével. A tesztek pszichometriai mutatói megfelelőnek mutatkoznak. A morfológiai tudatosság és a szövegértés, illetve a nyelvi tudatosság és a szövegértő olvasás között is legalább közepes erősségű összefüggés található.

Azt feltételezzük, hogy mind a nyelvi tudatosság, mind a morfológiai tudatosság befolyásolja a szövegértésben elért eredményeket.

2. A próbamérés célja, a mérőeszköz és a módszerek

A próbamérés célja a fentiekén kívül, hogy a mérőeszköz alkalmasságát és az elemzett területek közti kapcsolat erősségét is megvizsgáljuk. A kutatás során azt kellett tehát meghatározni, hogy milyen mérőeszközt készítsünk, ha a morfológiai tudatosságot, a nyelvi tudatosságot a szövegértéssel párhuzamosan szeretnénk mérni. CARLISLE (2000) három alapvető feladattípust jelöl meg, amelyek alapján mérhető a morfológiai tudatosság: ragozás, szóképzés és szóösszetétel (TÖRÖK–HÓDI 2015).

A mérőeszköz készítésénél figyelembe kellett vennünk a magyar nyelv agglutináló természetét is. Az elkészült teszt tartalmaz ragozási feladatokat, nyelvi tudatosságot mérő tesztet, szóképzést tesztelő itemeket és álszavakkal teszteli a nyelvi tudatosságot. A tanulóknak minden esetben négy választási lehetőség közül kellett kiválasztani a jó megoldást. A morfológiai teszt tartalmazott ragozott főneveket, igék egyes és többes számát, jelen és múlt idő, kijelentő, felszólító és feltételes mód használatát. Teszteltük a többes szám és a birtokos személyrag használatát (pl.: *fejét, fejüket, fejünket, fejet, lábukkal, lábával, lábunkkal*). Az igéket tartalmazó feladatokban nagyrészt gyakran használt igék jelentek meg (pl.: *hallja, hallották, hallotta, hallott; haladt, haladtak, haladnak, halad*). A felszólító mód esetében is gyakori igéket választottunk (pl.: *lássam, lássák, lássak, láss*), hasonlóképpen jártunk el a feltételes módú ige kiválasztásánál. Fontos szempont volt az itemek kiválasztásánál, hogy nagyrészt gyakori szavak és viszonylag könnyen áttekinthető szerkezetű ragozott alakok szerepeljenek. A nyelvi tudatosságot vizsgáló részben további morfológiai feladatok szerepeltek, részben BERKO (1958) Wug-tesztjét alapul véve; álszavakhoz illesztettünk valódi toldalékokat. A teszt az analógiás nyelvi gondolkodást teszteli azáltal, hogy a szöveggörnyezet és a minta alapján a megadott szót ragozni kell. Az eredeti Wug-tesztben nagyrészt feleletválasztós itemek találhatók: többes számú alakok képzése, szabályos és rendhagyó múlt idő, birtokviszonyt kifejező suffixum, illetve melléknévragozás. Az általunk készített feleletválasztós teszt tartalmazott többek között jelen (*a kuffok zelenálnak*) és múlt idő (*a kuff zelenált*) képzését, igeragozást egyes és többes számban, illetve igekötős igét (*elzelenált*) és ragozott, képzett főnevet (*zelenálást*). A szóösszetétel időkorlát, illetve a tanulók terhelésének csökkentése miatt kimaradt a tesztből, de a javított verzióba terveink szerint bele fog kerülni.

A próbamérés 2018 januárjában történt egy kecskeméti általános iskolában. Második osztályosok (31 lány és 20 fiú) vettek részt a mérésben (életkor: $M = 8;92$, $SD = 0,63$). A mérőeszköz első része egy morfológiai teszt volt, amely egy szövegre épült (10 item). A gyermekeknek

morfológiailag komplex szavakat kellett felismerni és a megfelelő alakokat kiválasztani. A feladatokban megjelenő nyelvi elemek tartalmazták a múlt és jelen idő megkülönböztetését, igék, főnevek, névmások egyes és többes számának felismerését. A ragozott alakokat egy szövegbe ágyazva kellett a tanulóknak felismerni. A második rész egy szövegértési teszt volt (10 item). A teszt harmadik része a nyelvi tudatosság mérésére irányult (10 item). Az első öt item a szóképzést tesztelte. A második öt feladat kidolgozásához BERKO (1958) tesztjét vettük alapul, itt álszavakat kellett a mondatba beilleszteni, amelyekhez ragokat és képzőket illesztettünk. A mérőeszköz feladatainak kialakítása, valamint az adatok felvétele is az eDia online platform alkalmazásával történt (a platformról lásd: CSAPÓ–MOLNÁR 2017; MOLNÁR–MAKAY–ANCSIN 2018). A gyermekek elektronikus módon, interneten érhatték el a tesztet, amelyet a Szegedi Tudományegyetem eDia rendszerén belül hoztunk létre. A tanulók az instrukciók szövegét meghallgathatták, a rendszer a mérés végén azonnali visszacsatolást adott az eredményről. A mérés egy tanórát vett igénybe. Minden tanuló válaszolt az összes kérdésre. A teszt tartalmazott egy rövid háttérkérdőívet is, amely a tanuló nemére, születési dátumára és az olvasási motivációra vonatkozott. Az eredményeket az SPSS Statistics program 23. verziója segítségével elemeztük. Megvizsgáltuk a teszt, a résztesztek és az itemek reliabilitását (Cronbach Alpha); emellett gyakoriságot (átlag, szórás) számoltunk és a konstruktumok közötti kapcsolat megállapítására korrelációs vizsgálatot (Pearson Correlation) és lineáris regresszióanalízist is végeztünk.

3. Eredmények

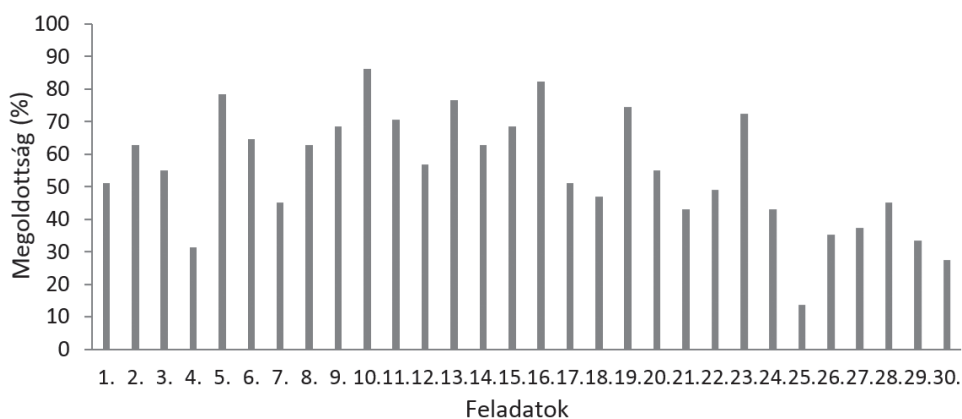
A teljes teszt megbízhatósága elfogadhatónak bizonyult (Cronbach alfa = 0,78). Az átlagos teljesítmény 55%p, a szórás 17%p, ami pszichometrikailag megfelelő. A résztesztek szintjén a morfológiai teszt (Cronbach alfa = 0,75, átlag = 61%p, szórás = 26%p) és a szövegértési teszt (Cronbach alfa = 0,61, átlag = 65%p, szórás = 22%p) elfogadható pszichometrikai jellemzőkkel rendelkeztek, azonban az anyanyelvi tudatosság részteszt megbízhatósága alacsony volt (Cronbach alfa = 0,40, átlag = 40%p, szórás = 19%p).

1. táblázat

A teszteredmények átlaga és szórása

	Morfológiai teszt	Szövegértés	Nyelvi tudatosság	Összpontszám
N (fő)	51	51	51	51
átlag	60,58	64,50	40,00	55,03
szórás	26,26	22,02	18,65	17,45

A teszt három fő részből és összesen 30 itemből állt (6. ábra). Az ábra azt mutatja, hogy a tanulók hány százaléka tudta helyesen megoldani az adott itemet. A 6. ábra elemzése során látható, hogy a morfológiai teszt feladatai (1–10 item) közül a negyedik itemben teljesítettek a tanulók a legrosszabbul (31,37%), ahol „másik” névmás megfelelő alakját kellett kiválasztani. A legjobb átlageredmény (86,27%) is egy névmás, az „egymás” ragozott alakjához fűződik. Összességében véve a különböző szófajok tekintetében a tanulók eredményei kis eltérést mutatnak a mérés során. A tíz itemből öt igeragozást tartalmazott. Az igei rész átlaga 61,96% volt, míg a főneveket tartalmazó feladatokat átlagosan 59,48%-ra teljesítették a tanulók (7. ábra).



6. ábra

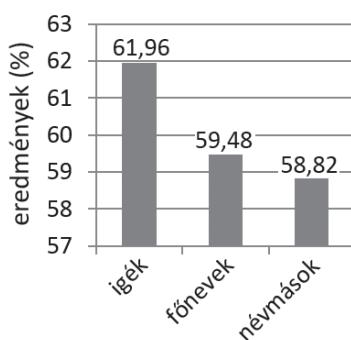
1–30 itemátlagok

A szövegértési tesztben (11–20 item) átlagosan 64%-os eredményt értek el a tanulók. A teljesítmények 2 és 10 pont között ingadoztak. A legjobb eredmény 82,35%-os volt (16. feladat), a legrosszabb pedig 47,06%-os eredménnyel a 18. feladat). A legjobb átlagos teljesítmény a szövegben előforduló események időbeli sorrendjének megállapítására vonatkozott. A legalacsonyabb teljesítmény egy ok-okozati viszonyt feltáró, „miért?” kérdésre adott válasznál jelentkezett (47,06%). Valószínűleg a feladat a gyermekek számára bonyolult kognitív műveletet, nagy erőfeszítést igényelt, ezért viszonylag kevesen találták el a jó választ. Ennél a kérdésnél 24 tanuló szerzett maximális pontot, ami azt mutatja, hogy a kérdés nem felelt meg a tanulók életkori sajátosságainak.

A harmadik teszt (21–30 item) a nyelvi tudatosságot mérte egyrészt szóképzési feladatokon keresztül, másrészt álszavakat alkalmazva teszteltük azt, hogy a vizsgálatban részt vevő tanulók mennyire képesek megérteni, megjegyezni új szavakat, és mennyire képesek az anyanyelvük szabályait alkalmazva mondatban használni őket (7. ábra). Valószínűleg a harmadik teszt komoly kihívást jelentett a másodikosoknak, ezt az adatok is mutatják. A nyelvi tudatosság tekintetében az eredmények jóval elmaradnak a morfológiai teszten elért eredmények mögött. A szóképzés részben találjuk azt az itemet a tesztben, amelyet a legalacsonyabb

átlagpontszámmal teljesítették a tanulók (13,73%). A tanulók feladata az volt, hogy egészítsék az alábbi mondatot a megadott szavak egyikével: *A híres hortobágyi puszta az _____ világa. A: ellentétek, B: ellentét, C: ellentétes, D: ellentétben.* A teszt utolsó részében álszavakhoz illesztettünk valódi toldalékokat (8. ábra). A tanulóknak el kellett találni a megfelelő toldalékokat a különböző álszavak esetén. Ennél a részfeladatnál érték el a tanulók a legalacsonyabb eredményeket. Míg a szóképzésnél 44,31%-ot, a nyelvi tudatosságnál átlagosan 35,68%-ot értek el a tanulók. A tanulók az álszavakat tartalmazó feladatnál a leggyengébb eredményt az álmelléknévből *képzett* helyes határozószó (*lorosan*) kiválasztásánál érték el (27,45%).

Morfológiai tudatosság



7. ábra

A morfológiai teszt eredményei

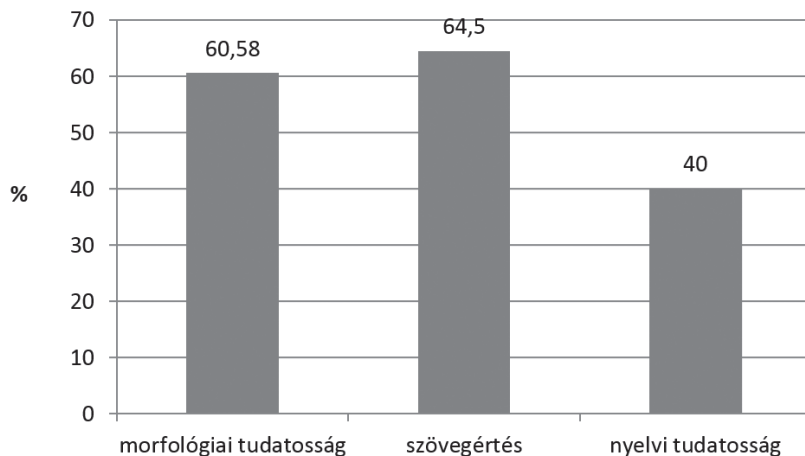
Nyelvi tudatosság



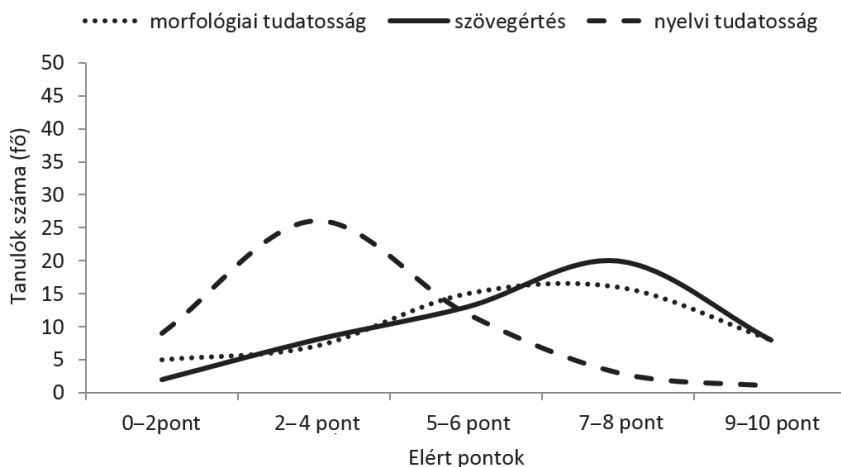
8. ábra

A nyelvitudatosság-teszt eredményei

A három teszt pontszámait összevetve megállapítható, hogy legjobban a szövegértési teszten teljesítettek a tanulók és legrosszabbul a nyelvi tudatosságot mérő teszten (9–10. ábra). Ha a gyakoriságokat vetjük össze, azt tapasztaljuk, hogy a morfológiai teszten a tanulók több mint a fele ért el 50% feletti eredményt, míg a nyelvi tudatosságot mérő területen a tanulók fele 50% alatt teljesített. A szövegértés átlaga a legmagasabb 64,5%, és a tanulók több mint a fele ért el 50% feletti eredményt. A nyelvi tudatosságot mérő teszt adatai alapján kimutatható, hogy a tanulók többsége (31 tanuló) teljesítette ezt a feladatrészt 50% alatt (9–10. ábra).



9. ábra
A próbateszt eredményei



10. ábra
A próbateszt eredményei

Elgondolkodtató, hogy vajon miért lettek a harmadik teszt eredményei számottevően alacsonyabbak, mint az első teszt eredményei. A szóképzés, illetve az álszavak használata láthatóan nehezebben ment a gyerekeknek, de az is lehet, hogy elfáradtak, és a teszt végén figyelmük intenzitása csökkent (7. ábra).

Az adatokat az SPSS programcsomag 23. verziójával értékeltük ki, az eredményeket Pearson-korrelációval, illetve regresszióanalízissel vetettük össze (2. táblázat). A korrelációkat tekintve szignifikáns összefüggést találtunk a morfológiai tudatosság teszt és a szövegértés teszt között ($r = 0,562$; $p < 0,01$), közepesen erős korreláció mutatkozott a tanuló neme és az összpontszám között ($r = 0,30$; $p < 0,05$). Erős korrelációt figyeltünk meg a mindhárom részteszt és az összpontszám tekintetében. Ezek az eredmények összhangban vannak a nemzetközi kutatási eredményekkel (KINANTI et al. 2015; APEL et al. 2013, TÖRÖK–HÓDI 2015).

2. táblázat

Korrelációk a három teszt átlagai között

	Morfológiai tudatosság	Szövegértés	Nyelvi tudatosság	Összteljesítmény	A tanuló neme
Morfológiai tudatosság	1	0,562 **	0,261	0,831**	0,260
Szövegértés	0,562 **	1	0,380 **	0,838**	0,257
Nyelvi tudatosság	0,261	0,380 **	1	0,647**	0,174
Összteljesítmény	0,831**	0,838**	0,647**	1	0,301*
A tanuló neme	0,260	0,257	0,174	0,301*	1

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

A szignifikáns korrelációk azt mutatják, hogy a morfológiai tudatosság, a nyelvi tudatosság összefügg a szövegértésben elért eredményekkel. A regresszióanalízis alkalmazásával arra a kérdésre kerestük a választ, hogy mennyiben tudják a morfológiai tudatosság és a nyelvi tudatosság eredményei előre jelezni szövegértésben elért eredményeket (3. táblázat). A vizsgálat azt mutatja, hogy a morfológiai tudatosság 47%-ban, a nyelvi tudatosság 44%-ban tudja előre jelezni a szövegértési eredményeket.

3. táblázat

A lineáris regresszió eredményei (Függő változó: teszt_2 pontok Szövegértés)

	Nem standardizált koefficiens		Standardizált koefficiens Beta	t	szignifikancia
	B	Standard hiba			
Morfológiai tudatosság	0,472	0,099	0,562	4,760	0,000
Nyelvi tudatosság	0,448	0,156	0,380	2,872	0,006

4. Következtetések

Kutatásunk eredményeinek elemzésével az alábbi következtetésekre jutottunk. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a teszt alkalmasnak bizonyult a megjelölt konstruktumok mérésére. Annak ellenére, hogy a minta nem volt elég nagy ahhoz, hogy általános érvényű megállapításokat tegyünk, elmondhatjuk, hogy a morfológiai tudatosság és az anyanyelvi tudatosság hatással van tanulók szövegértő olvasási képességeire. A morfológiai tudatosság és a szövegértés, illetve a nyelvi tudatosság és a szövegértő olvasás között szignifikáns összefüggés található. Ez azt mutatja, hogy mind a nyelvi tudatosság, mind a morfológiai tudatosság befolyásolja a szövegértésben elért eredményeket. Ezek a megállapítások összhangban vannak a nemzetközi kutatásokkal (CARLISLE 1995, 2000, 2010; DEACON et al. 2014; LI–WU 2015; GREEN és WOLTER 2011). A konstruktumokat összehasonlító lineáris regressziós vizsgálat arra enged következtetni, hogy a morfológiai tudatosság 47%-ban, a nyelvi tudatosság 44%-ban tudja előre jelezni a szövegértési eredményeket. Ez azt jelentheti, hogy a morfológiai tudatosság és a nyelvi tudatosság fejlettsége hozzájárul a szavakat alkotó morfémák felismeréséhez, a szavak értelmezéséhez és ezáltal a szövegértő olvasás fejlődéséhez, mint ahogy ezt a hazai és nemzetközi kutatások feltárták (Cs. CZACHESZ 1998; LACZKÓ 2008; VERHOEVEN–PERFETTI 2011; LEVESQUE et al. 2017; 2017; GÓSY–KREPSZ 2017).

A teszt pszichometriai mutatóira vonatkozó hipotézisünk részben beigazolódott, mivel a teszt reliabilitása összességében megfelelő (Cronbach Alfa: 0,78). A mérőeszközt még fejleszteni kell és a nyelvi tudatosság mérő teszt reliabilitásán is lehet még javítani. Mostani eredményeink kis mintán végzett felmérésen alapulnak, országos tekintetben nem reprezentatívak, ezért a következtetéseink sem lehetnek természetesen érvényesek minden magyar tanulóra. Amennyiben viszont a tesztek korrekciója után nagyobb mintán is meg tudjuk erősíteni a most kapott eredményeinket, akkor véleményünk szerint ezek fontos adalékként, új szempontként jelenhetnek meg a további kutatások terén, valamint az anyanyelv-pedagógia, az olvasástanítás, annak módszertana szempontjából is fontos következtetéseket jelentenek. Úgy gondoljuk továbbá, hogy a morféma, illetve morfológiai tudatosság hatékony tényezőként történő igazolása az olvasás-szövegértés tanulásának folyamatában a későbbiekben kiegészítő tankönyvek, ábécés és olvasókönyvek számára is tanulságos lehet.

Melléklet

1. teszt

Morfológiai tudatosság

Olvasd el a szöveget és válaszd ki a megfelelő megoldást a legördülő menüből!

Volt egyszer két varangyos béka. Az egyik Miskolc város mellett lakott egy gödörben, a másik pedig Eger mellett egy patakban. Mind a kettőnek nagy kedve **Válassz!**, hogy világot lássanak. Az egyik béka, amelyik Egerben lakott, szerette volna látni Miskolcot; a másik pedig, amelyik Miskolcon lakott, az meg szerette volna látni Egert. Egymást nem ismerték, soha egymásnak **Válassz!** és íme, mégis egyszerre, egy pillanatban gondoltak erre az utazásra. Egy órában indult mind a kettő a nagy útra.

Mentek, mendegéltek, hát bizony csak lassan **Válassz!** mivel volt egy szörnyű magas hegy is a két város között, bizony sok idő telt belé, amíg annak a magas hegynek a tetejére kiértek, de bezzeg elcsodálkozott mindkettő, mikor a hegy tetejére kiértek s ottan meglátták egymást. - Adj' Isten, - köszöntötte az egyik béka a **Válassz!**. - Adj' Isten! Hát te hová indultál, testvér? - Én bizony - mondta az egyik, amelyik Egerből indult - szeretném meglátni Miskolc városát. - Ugyan bizony? Na lám, én meg Miskolcra indultam azért, hogy **Válassz!** Eger híres városát. Ott mindjárt leültek, megbarátkoztak, ettek-ittak, mulattak, még táncra is perdültek. Tánc után pedig leheveredtek a jó magas fűbe, aztán elkezdtek beszélgetni: - No lám, - mondta az egri béka - erről **Válassz!** jól lehetne látni mind a két várost, hogyha fel tudnánk **Válassz!**. - Hiszen azt megtehetjük - mondotta az miskolci béka - álljunk fel a hátulsó lábunkra, az első **Válassz!** öleljük által egymást, fogjuk meg **Válassz!** te nézz Miskolc felé, én nézek Eger felé; akkor legalább nem kell tovább fáradnunk; anélkül, hogy **Válassz!**, mind a ketten látjuk egymásnak a városát. Tetsz **Válassz!** Egyszeribe talpra ugrottak, felálltak, összefogódtak s néztek, egyik erre, másik arra. Az ám, csak **Válassz!** a felemelkedés, mind a kettőnek a szeme hátrafelé fordult. A egri béka, amelyik háttal volt Egernek, Egert látta; a miskolci béka, az meg Miskolcot látta. - Ni, te, ni, - mondta az egri béka - hiszen Miskolc éppen olyan város, mint Eger! - No, hallod, - mondta az miskolci béka - Eger is olyan, mint Miskolc. Na, ezért igazán kár volt kim **Válassz!** egynek a tetejére. Le is mondtak egyszeribe arról, hogy tovább menjenek. Ezután szépen elbúcsúztak **Válassz!** és hazamentek. Otthon mind a kettő elmondta a többi békának, hogy Eger éppen olyan, mint Miskolc, Miskolc pedig olyan, mint Eger. Itt a vége, fuss el véle.

[← Vissza](#)

[Tovább →](#)

2. teszt

Szövegértés

Olvasd el a szöveget és válaszd ki a megfelelő megoldást a legördülő menüből!

Volt egyszer két varangyos béka. Az egyik Miskolc város mellett lakott egy gödörben, a másik pedig Eger mellett egy patakban. Mind a kettőnek nagy kedve kerekedett, hogy világot lássanak. Az egyik béka, amelyik Egerben lakott, szerette volna látni Miskolcot; a másik pedig, amelyik Miskolcon lakott, az meg szerette volna látni Egert. Egymást nem ismerték, soha egymásnak hírért sem hallották és íme, mégis egyszerre, egy pillanatban gondoltak erre az utazásra. Egy órában indult mind a kettő a nagy útra.

Mentek, mendegéltek, hát bizony csak lassan haladtak, mivel volt egy szörnyű magas hegy is a két város között, bizony sok idő telt belé, amíg annak a magas hegynek a tetejére kiértek, de bezzeg elcsodálkozott mindkettő, mikor a hegy tetejére kiértek s ottan meglátták egymást. - Adj' Isten, - köszöntötte az egyik béka a másikat. - Adj' Isten! Hát te hová indultál, testvér? - Én bizony - mondta az egyik, amelyik Egerből indult - szeretném meglátni Miskolc városát. - Ugyan bizony? Na lám, én meg Miskolcra indultam azért, hogy lássam Eger híres városát. Ott mindjárt leültek, megbarátkoztak, ettek-ittak, mulattak, még táncra is perdültek. Tánc után pedig leheveredtek

Melyik béka indult korábban? Kattintással válaszolj!

- A miskolci béka hamarabb indult.
- Egy időben indultak.
- Az egri béka indult hamarabb.

3. teszt
Nyelvi tudatosság

A kuff zelenál. Mit csinálnak a kuffok? Kattintással válaszd!



• A kuff zelenálnak.

• A kuffok zelenál.

• A kuffok zelenálnak.

• A kuffok zelenáltak.

IRODALOM

- ADAMIKNÉ JÁSZÓ Anna 2003. *Csak az ember olvas*. Tinta Kiadó, Budapest.
- ADAMIKNÉ JÁSZÓ Anna 2006. *Az olvasás múltja és jelene*. Trezor Kiadó, Budapest.
- ARONOFF, Mark – FUDEMAN, Kirsten 2005. *What is morphology?* Wiley–Blackwell, Oxford, UK.
- BABARCY Anna – LUKÁCS Ágnes – PLÉH Csaba 2014. Nyelvelsajátítás. In PLÉH Csaba – LUKÁCS Ágnes (szerk.): *Pszicholingvisztika. 1–2. Magyar pszicholingvisztikai kézikönyv*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 445–481.
- BERKO, Jean 1958. The child's learning of English morphology. *Word* 14/2–3. 150–177. <http://childes.talkbank.org/topics/wugs/wugs.pdf> (Letöltés ideje: 2018. január 07.)
- CARLISLE, Joanne F. 1995. Morphological awareness and early reading achievement. In FELDMAN, Louis (ed.): *Morphological aspects of language processing*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ. 189–209.
- CARLISLE, Joanne F. 2000. Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 12/3. 169–190.
- CARLISLE, Joanne F. 2010. Effects of instruction in morphological awareness on literacy achievement: An integrative review. *Reading Research Quarterly* 45/4. 464–487.
- CS. CZACHESZ Erzsébet 1998. *Olvasás és pedagógia*. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged.
- CSAPÓ Benő – CSÉPE Valéria 2012. *Tartalmi keretek az olvasás diagnosztikus értékeléséhez*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- CSAPÓ Benő – MOLNÁR Gyöngyvér 2017. Assessment-based, personalised learning in primary education. In: SPENDER, J. C. – SCHIUMA, Giovanni – GAVRILOVA, Tatiana (eds): *Knowledge management in the 21st century: Resilience, creativity and co-creation. Proceedings of IFKAD2017*. St. Petersburg University, St. Petersburg. 443–449.

- CSAPÓ Benő – STEKLÁCS János – MOLNÁR Gyöngyvér (szerk.) 2015. *Az olvasás-szövegértés online diagnosztikus értékelésének tartalmi keretei*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- CSÉPE Valéria 2006. *Az olvasó agy*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- CSÉPE Valéria 2014. Az olvasás rendszere, fejlődése és modelljei. In PLÉH Csaba – LUKÁCS Ágnes (szerk.): *Pszicholingvisztika. 1–2. Magyar pszicholingvisztikai kézikönyv*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 339–370.
- DEACON, Hélène – LAROCHE, Annie – KIEFFER, Michael J. 2014. The relation between morphological awareness and reading comprehension: Evidence from mediation and longitudinal models. *Scientific Studies of Reading* 18/6. 432–451.
- FORSTER, Kenneth – CHAMBERS, Susan 1973. Lexical access and naming time. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior* 12/6. 627–635.
- GARBE, Christine – HOLLE, Karl – WEINHOLD, Swantje (eds) 2010. *ADORE – Teaching struggling adolescent readers. A Comparative study of good practices in European countries*. Peter Lang, Hamburg. 44.
- GERVAIN Judit 2014. Nyelvek és nyelvtanok. In PLÉH Csaba – LUKÁCS Ágnes (szerk.): *Pszicholingvisztika. 1–2. Magyar pszicholingvisztikai kézikönyv*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 117–144.
- GÓSY Mária 2008. A szövegértő olvasás. *Anyanyelv-pedagógia* 1. <http://www.anyanyelvpedagogia.hu/cikkek.php?id=25> (Letöltés ideje: 2017. január 02.)
- GÓSY Mária – KREPSZ Valéria 2017. *Morfémák időzítési mintázatai a beszédben*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- GREEN, Laura – WOLTER, Julie Ann 2011. *Morphological awareness intervention: Techniques for promoting language and literacy success*. A symposium presentation at the annual American Speech Language Hearing Association, San Diego. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/123/article/view/9184> (Letöltés ideje: 2018. január 10.)
- JACKSON, Nancy E. – COLTHEART, Max 2001. *Routes to reading success and failure: Toward an integrated cognitive psychology of atypical reading*. Macquarie monographs in cognitive science. Psychology Press, New York.
- JÓZSA Krisztián (szerk.) 2006. *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Könyvkiadó, Budapest.
- KINANTI, Kinanti – SETIYADI, Bambang Ag. – SUPARMAN, Ujang 2015. The relationship between students' morphological awareness and their reading comprehension. *Unila Journal of English Teaching* 4/4. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/123/article/view/9184> (Letöltés ideje: 2018. január 02.)
- LACZKÓ Mária 2008. Anyanyelvi szövegértés és grammatikai tudás. *Új pedagógiai szemle* 58/1. 12–22.
- LEVESQUE, Kyle C. – KIEFFER, Michael C. – DEACON, Hélène S. 2017. Morphological awareness and reading comprehension: Examining mediating factors. *Journal of Experimental Child Psychology* 160. 1–20.

- LI, Liping – WU, Xinchun 2015. Effects of metalinguistic awareness on reading comprehension and the mediator role of reading fluency from grades 2 to 4, 4. *PLoS ONE* 10/3. e0114417. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0114417> (Letöltés ideje: 2018. január 06.)
- LŐRIK József 2006. A gyermeki fonológiai tudatosság megismeréséről. *Beszédgyógyítás* 17/2. 32–60.
- LUKÁCS Ágnes – PLÉH Csaba – KAS Bence – THUMA Orsolya 2014. A szavak mentális reprezentációja és az alaktani feldolgozás. In PLÉH Csaba – LUKÁCS Ágnes (szerk.): *Pszicholingvisztika 1–2. Magyar pszicholingvisztikai kézikönyv*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 169–250.
- MARSLÉN-WILSON, William 1984. Function and process in spoken word recognition. In BOUMA, Herman – BOUWHUIS, Don G. (eds): *Attention and performance X: Control of language processes*. Erlbaum, Hillsdale, NJ. 125–150.
- MOLNÁR Gyöngyvér – MAKAY Géza – ANCSIN Gábor 2018. *Feladat- és teszt szerkesztés az eDia rendszerben*. SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport, Szeged.
- MORTON, John 1969. Interaction of information in word recognition. *Psychological Review* 7/2. 165–178.
- NAGY József 2006a. Olvasástanítás: a megoldás stratégiai kérdései. In JÓZSA Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 17–42.
- NAGY József 2006b. A szóolvasó készség fejlődésének kritériumorientált diagnosztikus felértékelése. In JÓZSA Krisztián (szerk.): *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest. 91–106.
- National Reading Panel 2000. <http://www.nationalreadingpanel.org> (Letöltés ideje: 2018. augusztus 05.)
- PLÉH Csaba 2000. A magyar morfológia pszicholingvisztikai aspektusai. In KIEFER Ferenc (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan. 3. kötet. Morfológia*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 951–1020.
- RUMELHART, David E. – McCLELLAND, James L. 1982. An interactive activation model of context effects in letter perception: Part 2. The contextual enhancement effect and some tests and extensions of the model. *Psychological Review* 89. 60–94.
- STEKLÁCS János 2013. *Olvasási stratégiák tanítása, tanulása és az olvasásra vonatkozó meggyőződés*. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó Zrt., Budapest.
- SZINGER Veronika 2007. Kiváras és bontakozó írásbeliség. Hagyomány és újszerűség az óvodai írás- és olvasáselőkészítésben. *Könyv és Nevelés* 9/1. 71–76.
- TÖRÖK Tímea – HÓDI Ágnes 2015. A morfológiai tudatosság fejlődése, mérési lehetőségei és az olvasás szövegértéssel való kapcsolata. *Anyanyelv-pedagógia* 8/1. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=551> (Letöltés ideje: 2018. május 01.)
- TUNMER, William E. – HOOVER, Wesley A. 1992. Cognitive and linguistic factors in learning to read. In GOUGH, Philip B. – EHRI, Linnea C. – TREIMAN, Rebecca (eds): *Reading acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ. 175–214.

- VERHOEVEN, Ludo – PERFETTI, A. Charles 2011. Morphological processing in reading acquisition: A cross-linguistic perspective. *Applied Psycholinguistics* 32. 457–466.
- VIGOTSKIJ, Lev. Sz. 1967. *Gondolkodás és beszéd*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- ZHANG, Dongbo 2017. Derivational morphology in reading comprehension of Chinese-speaking learners of English: A longitudinal structural equation modeling study. *Applied Linguistics* 38/6. 1–26.
- ZIEGLER, Johannes – GOSWAMI, Usha 2005. Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin* 131/1. 3–29.

A magyar rekurzív birtokos szerkezet elsajátítása

Langó-Tóth Ágnes

MTA NYELVTUDOMÁNYI INTÉZET

1. Bevezetés

Dolgozatomban két fő kérdésre keresem a választ. Egyrészt arra (i), hogy a magyar gyermekek is direkt rekurzióként, azaz konjunktívan értelmezik-e a rekurzív birtokos szerkezeteket az elsajátítás korai szakaszában, ahogyan azt a külföldi szakirodalom az angol gyermekek esetén állítja (ROEPER 2011, HOLLEBRANDSE–ROEPER 2014). Másrészt (ii) azt vizsgálom, hogy a kétféle tesztelt szórend (1a) és (1b) befolyással bír-e a gyermekek értelmezésére.

(1a) *A bácsi feleségének a biciklije piros.* (birtokos1-birtokos2-birtok)

(1b) *A biciklije a bácsi feleségének piros.* (birtok-birtokos1-birtokos2)

A cikkben először bemutatásra kerül az, amit a külföldi szakirodalom a rekurzív szerkezetek elsajátításáról állít, majd a rekurzív birtokos szerkezetek jellemzése után három további kísérletet is részletezek, amelyek a rekurzív birtokos szerkezetek és a kísérlet szempontjából releváns rekurzív névutós kifejezések (azaz rekurzív PP-k) tesztelésére irányultak. Ezek után bemutatom a kísérlet anyagát, a felhasznált módszereket, valamint az eredményekből levonható következtetéseket.

1.1. Szakirodalmi előzmények

Először is el kell különítenünk a nyelvi rendszer rekurzivitásának fogalmát a rekurzió ettől tágabb értelemben való használatától (BÁNRETI–MÉSZÁROS 2011). Ugyanis a rekurzió más tudományágakban is használatos fogalom. A matematikában például minden számhoz egyet hozzáadva egyel nagyobb számot kapunk, ezzel a művelettel tetszőleges nagyságú számot létrehozva, ami, akárcsak a nyelv esetén, potenciálisan végtelen folyamatot jelent. A művészetekben tipikusan ilyenek a *kép a képben* festmények, a zene esetén pedig a dallamoknak is lehet rekurzív szintaxisa. Emellett a tudatelméleti képesség is lehet rekurzív (BÁNRETI–MÉSZÁROS 2011), ugyanis képesek vagyunk másoknak különféle mentális állapotokat tulajdonítani, pl. *Mari azt gondolja, hogy Péter úgy hiszi, hogy Józsi úgy látja, hogy esik az eső.*

A mások hiedelmeit persze egyrészt nyelviileg is lehet kódolni, ahogyan azt a fentebbi példa is mutatja. Másrészt pedig a rekurzió jelen lehet a tudatelméleti képesség pusztán mentális tartalmában. Az afáziás betegek csoportjában vizsgált beágyazott mondatok értelmezéséről BÁNRÉTI–MÉSZÁROS (2011) bővebben értekeznek.

HAUSER, CHOMSKY és FITCH (2002) arról számol be, hogy a rekurzió az a kulcsfontosságú tényező, amely elválasztja az emberi nyelvet az állati kommunikációtól. Ha ez így van, akkor annak már valamilyen módon a gyermek nyelvi kompetenciájának is részét kellene képeznie. A nyelvi rekurzió a Chomsky-féle értelemben a *merge* műveletét jelenti. Ez magyarul nyelvi elemek összeolvasztása lehet, tehát tulajdonképpen az, amikor fogunk két szintaktikai elemet és bizonyos szabályok alapján összekombináljuk azokat. Ennek inputja lehet egy új elem, vagy egy, a *merge* által már korábban létrehozott elem is. Ez a fajta összeolvasztás, Chomsky szerint, az emberi nyelv alapja, amelynek kategóriasemlegesnek kell lennie.

Szűkebb értelemben a rekurzió szintén a *merge* műveletét jelenti, melynek során az egyik elem output kategóriája megegyezik egy másik elem input kategóriájával. Vagyis egy művelet outputja egy másik művelet inputjává válhat. Tehát ha összekombinálunk két nyelvi elemet, akkor azzal egy új elemet hozunk létre, ami egy újabb művelet inputjaként működik. Ez a szűkebb értelemben vett rekurzió megengedi az azonos típusú szerkezeti összetevők ismétlődő beágyazását.

Ennek alapján beszélhetünk:

- (2a) rekurzív szóösszetételekről, pl. *kávégiöntő-készítő*
- (2b) rekurzív infinitívuszi szerkezetekről, pl. *Kati most fog akarni elkezdni énekelni tanulni.*
- (2c) rekurzív tagmondat-beágyazásról, pl. *János tudja, hogy te láttad, hogy mi megszegtük a szabályt.*
- (2d) rekurzív PP-kről, pl. *A maci a zsiráf fölötti elefánt mögött üldögél.*
- (2e) rekurzív birtokosokról, pl. *A bácsi feleségének a biciklijé piros.*

Ezek közül a legutóbbinak vizsgálata áll a dolgozatom fókuszában. Persze a szintaktikai értelemben szűken vett rekurzió vizsgálata különböző nyelven kívüli tényezők miatt sem lehet könnyű feladat. Ilyen például a munkamemória vagy a gyermek egyéb, világról alkotott ismerete. Például a rekurzív PP-ket vizsgálva, hogyha a gyermek még nem sajátította el a különféle névelők szemantikáját, így nem tudja azt, hogy mit jelent *a maci előtt* lenni, akkor *a maci alatti nyuszi előtt* lenni viszonyát sem fogja tudni korrekten értelmezni. A szerzőhármás felfogása szerint a rekurzió az, amely lehetővé teszi, hogy véges számú nyelvi elemből potenciálisan végtelen számú és hosszúságú mondat legyen létrehozható (hiszen nincs leghosszabb mondat). Emellett ez az, ami mintegy elválasztja az emberi nyelvet az állati kommunikációtól (tehát valamilyen formában már a gyermek nyelvi tudásának is részét kell képeznie).

Mindemellett az is elképzelhető, hogy a nyelvi rekurzió a maga komplexitásában csupán később sajátítódik el, és csupán később lesz elérhető a gyermekek számára. ROEPER (2011)

és HOLLEBRANDSE és ROEPER (2014) azt állítják, hogy a nyelvi rekurzióknak több fajtája is létezhet. Az egyiket direkt, a másikat pedig indirekt rekurzióknak nevezték el. A direkt rekurzió valójában mellérendelést jelent, amikor is a gyermekek egyfajta *default* értelmezést konstruálnak a rekurzív mondatoknak, így az ő meglátásukban konjunktívan interpretálják őket. Az indirekt rekurzió a tulajdonképpeni nyelvi beágyazást jelenti. A (3)-as példa Sarah GENTILE 2003-as kísérletéből származik (HOLLEBRANDSE–ROEPER 2014), melyben 3-4 éves gyermekeknek mutatott képeket *Sütiszörnyről* és a húgáról (1. ábra), valamint csak a húgról (2. ábra). A csoport egyharmad része a (3)-as kérdés hallatán azt a képet választotta, amelyen *Sütiszörny* a húgával együtt látható, tehát konjunktív értelmezést adott a mondatoknak, ezzel azt bizonyítva, hogy a gyermekek fejében ebben a korban még él a mellérendelő olvasat.

(3) *Meg tudod nekem mutatni Sütiszörny húgának a képét?*



1. ábra

Konjunktív olvasat (Sütiszörnynek és a húgának a képe)



2. ábra

Rekurzív olvasat (Sütiszörny húgának a képe)

A külföldi szakirodalom azt állítja, hogy egyfajta elsajátítási útvonal figyelhető meg a rekurzív szerkezetek értelmezése kapcsán. Ugyanis szerintük a gyermekek egyfajta *default*, mellérendelő olvasattal kezdenek, amely egy bizonyos életkorban (mindenképpen 5 éves kor után) átalakul rekurzív, beágyazott olvasattá.

Ahogy már említettem, a jelen tanulmány azt vizsgálja, hogy a magyar gyermekek is konjunktív olvasattal kezdik-e a rekurzív birtokos szerkezetek értelmezését, valamint hogy miként hat a két fentebb említett szórend, (1a) és (1b) a rekurzió elsajátításának menetére.

1.2. A rekurzív magyar birtokos szerkezet

Alapvetően kétfajta birtokos szerkezet lehetséges a magyarban. Az egyikben a birtokos jelöletlen marad, csupán a birtokot jelöljük birtokoltság jellel (4a), a másikban pedig a birtokos is jelölt, méghozzá datívusz raggal (4b).

(4a) *János biciklije*

(4b) *Jánosnak a biciklije*

É. Kiss (2003) szerint a (4a) szerkezetnél a birtokos valójában egyfajta determináns, tehát ezért ragtalan maradhat, hiszen az alaptag és a determináns között létesült viszony nem olyan jelentéstani viszony, amely esettel kifejezhető lenne. A birtokos a szerkezetben bővítményként is szerepelhet (4b), ebben az esetben az részes esetet kap. E felfogásban a birtokszót a birtokoltság jel teszi arra képessé, hogy (datívuszi) esetet osszon ki a bővítményének. A szerkezetben a bővítmény eredeti helye az alaptag mögött van (pl. *Tudjátok, az a hatalmas, piros biciklije Jánosnak*), majd onnan emeljük az NP élére, végül a DP kategóriához csatoljuk. Így válik szabadon kiemelhetővé, és így lesz VP-hez kapcsolható. Ezáltal olyan műveleteknek is alá lehet azt vetni, mint amilyeneknek az igevonatok is alávetethők; lehet fókusz, de akár kvantor is. Ezért lehetséges az, hogy a jelöletlen birtokos csakis birtokával egy összetevőben jelenhet meg, míg a *-nAk* ragos birtokos attól elkülönült összetevőben is szerepelhet.

A rekurzív magyar birtokos szerkezetből SZABOLCSI és LACZKÓ (2015) szerint valójában négyféle lehetséges, attól függően, hogy megjelenik-e a *-nAk* rag, hogy hány *-nAk* rag jelenik meg benne, illetve azok pontosan melyik összetevőn szerepelnek.

(5a) *?a kisfiú barátja kalapja*

(5b) *?a kisfiúnak a barátjának a kalapja*

(5c) **a kisfiúnak a barátja kalapja*

(5d) *a kisfiú barátjának a kalapja*

Mivel egy, a következő részben bemutatandó kísérletben tesztelésre kerül az (5a)-tól (5d)-ig terjedő mondatok közül a SZABOLCSI és LACZKÓ (2015) által három elfogadhatónak gondolt mondat, és mivel LANGÓ-TÓTH (2018) nem talált azok között a gyermekek értelmezésére nézve különbséget, így e cikk témáját szolgáló újabb kísérletben csupán az (5d) típust

vizsgáltam, méghozzá annak is két szórendjét. Azt már korábban kifejtettem, hogy miért lehetséges az, hogy a *-nAk*-os birtokos távolabbi összetevőbe mozogjon el a birtokától, és ezáltal a birtoktól elkülönülve a mondat bármely helyén lévő összetevőben is szerepeljen.

(6a) *Megváltozott Jánosnak (tegnap) a véleménye.* (birtokos, birtok szórend)

(6b) *Megváltozott a véleménye (tegnap) Jánosnak.* (birtok, birtokos szórend)

Ezen logika alapján az is feltételezhető, hogy a rekurzív birtokosokból is lehetségessé válik kétfajta szórend megalkotása.

(7a) *A bácsi feleségének a biciklije piros.* (birtokos1-birtokos2-birtok)

(7b) *A biciklije a bácsi feleségének piros.* (birtok-birtokos1-birtokos2)

A (7a) típusú mondatokban a két birtokost követi a birtok, míg a (7b) típusú mondatban a két birtokost megelőzi a birtok. Ezen logika alapján mindez azért lehetséges, mivel a *bácsi* jelöletlen birtokos szorosán követi annak egyrészt birtokosság jellel, másrészt pedig *-nAk* raggal ellátott birtokát, a *feleségének*-et. A *bicikli* birtok pedig immár a *bácsi feleségéhez* tartozik, a *feleség* pedig *-nAk* ragot visel magán, így az birtokával immár a mondatban bárhol előfordulhat. A kísérlet során mind a (7a), mind pedig a (7b) típusú mondat tesztelésre került.

1.3. Korábbi kísérletek

Három, a dolgozat szempontjából releváns kísérlet bemutatásával kezdem ezt a fejezetet.

Az egyik Maxi LIMBACH 2010-es kísérlete (HOLLEBRANDSE–ROEPER 2014), melyben 3–5 éves gyermekeket, amerikai egynyelvű felnőtteket, valamint német anyanyelvű kétnyelvű beszélőket tesztelt. Ennek során fontossá vált, hogy a második nyelvük olyan legyen, mint amilyen például az angol, vagyis tudjanak azon rekurzív birtokos szerkezeteket alkotni. A németben ugyanis két összetételig működik a birtokos szerkezet (8a), kettőnél több beágyazás már elrontja a struktúrát (8b).

(8a) *Maria's Haus,*

(8b) **Maria's Vater's Haus*

(9a) *Mary's father's house*

(9b) *Mary's father's daughter's house*

Ezzel szemben angolul többszörös beágyazással is jól formált mondatokat kapunk (9a) és (9b). A résztvevőknek képeket mutattak egyes személyekről, és a hozzájuk tartozó biciklikről egyaránt. Kontextusként pedig a következőt adták nekik:

- (10) *Jane-nek van egy szép kék bicikrije, Jane apjának, Gordonnak is van egy versenybicikrije. Ha biciklizni mennek, akkor van egy harmadik biciklijük, amelyet egyszerre mindketten hajthatnak. Samnek van egy piros bicikrije, és az apjának, Paulnak egy ezüst bicikrije van. Melyik Jane apjának a bicikrije?*

Eredményül pedig azt kapták, hogy a 3 évesek 56%-a, a 4 éves csoport 70%-a, az 5 évesek 59%-a, a felnőtt L1 amerikaiak 83%-a, a német L2-es csoportnak pedig csupán a 62%-a adott rekurzív választ. Ebből arra következtettek, hogy a beágyazott értelmezés nem áll egyértelműen a gyermekek birtokában, ehelyett azt lépésről lépésre sajátítják el.

A második kísérletet LANGÓ-TÓTH (2018) végezte, melyben felnőtt kontrollcsoport mellett 6, illetve 8 éveseket tesztelt. Az volt a résztvevők feladata, hogy az adott tesztmondatok szerint színezzenek ki képeket. Három szerkezet szolgált a kísérlet tárgyául:

- (11a) *?A maci doboza szalagja piros.*
 (11b) *A maci dobozának a szalagja piros.*
 (11c) *?A macinak a dobozának a szalagja piros.*

SZABOLCSI és LACZKÓ (2015) szerint a három szerkezet közül egy minden magyar anyanyelvű beszélő számára helyes, míg kettő egyesek számára teljesen elfogadható, mások számára nem jó magyar mondat. LANGÓ-TÓTH (2018) ezzel azt vizsgálta, hogy a *-nAk* rag jelenléte, illetve annak gyakori előfordulása vajon segíti-e a gyermekeket a rekurzív birtokos szerkezetek értelmezésében. Eredményként azt kapta, hogy a gyermekek esetén nem okozott különbséget a *-nAk* rag megjelenése, ezért mindegyik csoport szinte 80% fölött rekurzívan színezte ki a képeket. A felnőttek pedig az egyszeres és kétszeres *-nAk* ragos birtokos esetén egyaránt helyesen színezték a képeket, viszont a jelöletlen birtokosoknál elbizonytalanodtak. Többen azt jelezték, hogy szerintük ez nem jó magyar mondat.

1. táblázat

A háromfajta rekurzív birtokos szerkezet értelmezésének eredményei

rekurzív	jelöletlen	egyszeres <i>-nAk</i> -os birtokos	kétszeres <i>-nAk</i> -os birtokos
6 éves	83%	94%	88%
8 éves	78%	89%	81%
felnőtt	55%	100%	100%

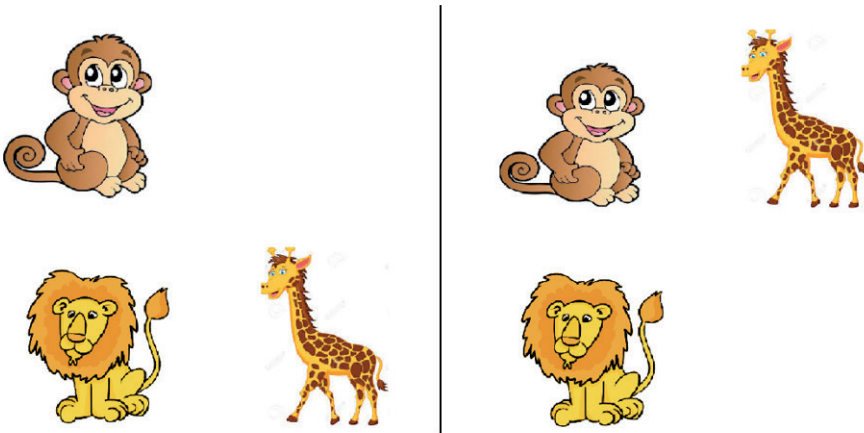
Mindenesetre az szembeűnő lehet, hogy a gyermekek csoportja szignifikánsan többször színezett helyesen, mint más megoldás szerint, miközben az egyébként rekurzívtól különböző válaszok több kategória között oszlottak meg. Akadt, amikor a maci dobozát és a szalagját vagy a macin és a dobozon lévő két szalag közül mindkettőt beszínezték pirosra. Olyan is

volt, hogy csak a maci maradt érintetlen, és azon kívül minden mást beszíneztek. A fiatalabb életkori csoport pedig valamivel jobban teljesített idősebb társainál.

A továbbiakban bemutatásra kerülő kísérletnek volt már egy korábbi előzménye, ami a rekurzív PP-k elsajátítására irányult (LANGÓ-TÓTH 2019). Ebben a kísérletben azt vizsgálta, hogy vajon a két szórendnek: alany–PP–ige (12a), valamint PP–alany–ige (12b) volt-e hatása arra nézve, hogy miként értelmezték a gyermekek a rekurzív PP-eket. A két szórend alapján két kísérletet végzett 6, illetve 8 éves gyermekekkel, valamint felnőtt kontrollcsoporttal. Ezek során a résztvevőknek szintén két kép (3. ábra) közül kellett választaniuk. A bal oldali kép a konjunktív olvasatot mutatja be, mely szerint *az oroszlán a zsiráf előtt és a majom alatt üldögél*, míg a jobb oldali kép a rekurzív olvasatnak megfelelő elhelyezkedést hivatott jelezni.

(12a) *Az oroszlán a zsiráf előtt-i/lévő majom alatt üldögél.*

(12b) *A zsiráf előtt-i/lévő majom alatt oroszlán üldögél.*



3. ábra

A PP-kkel való kísérlet anyaga

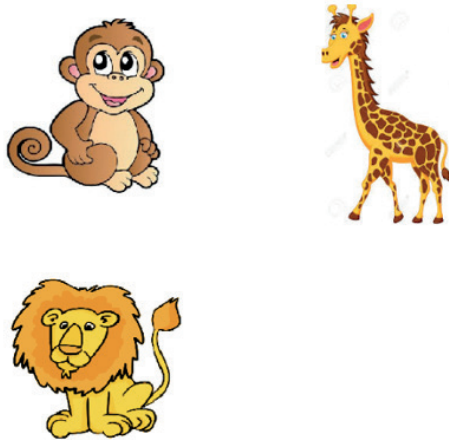
A névutó által jelzett különbséget (itt pl. az *előttet* a *mögöthöz* képest) az állatok elhelyezkedésével volt hivatott érzékeltetni a szerző, míg az *alatt-fölött* elhelyezkedés viszonylag egyértelmű volt. Tehát a 3. ábra esetén a majmot azért lehet a zsiráf előtti állatként értelmezni, mivel a zsiráf a majom felé néz. Az eredményeket tekintve, egyrészt nem talált különbséget aközött, hogy *-i* vagy *lévő* funkcionális fej került a mondatba, tehát azok közül egyik sem segítette jobban a gyermekeket a szerkezet értelmezésében. A két szórendnek viszont volt hatása az értelmezésre. Ugyanis a PP–alany–ige szórend egyszerűbbnek bizonyult, mint az alany–PP–ige szórend. Ezt a 2. táblázat mutatja meg részletesebben.

2. táblázat

A rekurzív válaszok aránya a kétfajta szórendet illetően

	6 évesek	8 évesek	felnőttek
alany-PP-ige	27%	38%	80%
PP-alany-ige	61%	76%	90%

Mindezt azzal magyarázta, hogy ha a PP-alany-ige szórend szerint vetünk egy pillantást a rekurzív olvasatot tükröző képre (4. ábra), akkor aszerint a *zsiráf* az első állat, amely említésre kerül, majd őt követi a *majom* és végül az *oroszlán*. Ennél a szórendnél a képen látható elemek sorrendje hűen tükrözi a mondatban lévő sorrendjüket. Az alany-PP-ige szórend esetén pedig úgy tűnik, hogy az *oroszlán* helyét kétszer jelöljük ki. Ugyanis ez az állat az, amely először kerül említésre, majd nem a *majom*, azaz a hozzá legközelebb álló elem következik, hanem helyette a *zsiráf* ugrunk, amit aztán a *majom* követ, majd végül megmondjuk, hogy pontosan hol is helyezkedik el az *oroszlán*. Emiatt kaphatta azt az eredményt, hogy a PP-alany-ige szórend a gyermekeknél szignifikánsan, de még a felnőtteknél is könnyebbnek bizonyult az alany-PP-ige szórendnél.



4. ábra

Rekurzív elhelyezkedés

A továbbiakban bemutatandó rekurzív birtokos szerkezeteket vizsgáló kísérletben emiatt véltem fontosnak a kétféle szórend tesztelését, mintegy azt várva, hogy az a PP-khez hasonlóan talán képes hatást gyakorolni a gyermekek értelmezésére.

A következő részben bemutatásra kerülnek a cikk anyagát adó kísérlet részletei kezdve a kísérleti személyekkel és a módszertannal, majd ezt követik az eredmények és a belőlük levonható következtetések.

2. Anyag, módszer, kísérleti személyek

Ebben a részben részletes bemutatásra kerülnek a kísérletben résztvevő személyek, valamint a kísérlet anyaga és módszertana.

2.1. Kísérleti személyek

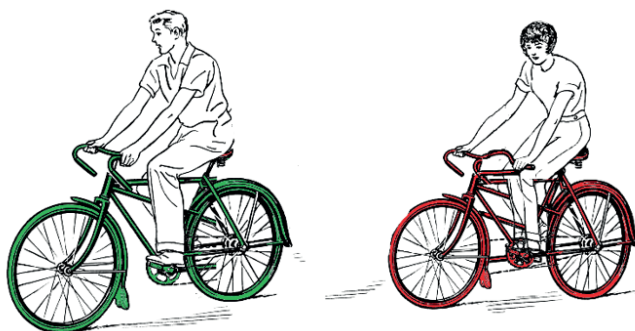
A kísérletben összesen 105 személy vett részt. Ebből 60 felnőtt, akik átlagéletkora 28 év volt. Az 5 éves korcsoportból 13-an vettek részt a tesztben, ennek a csoportnak az átlagéletkora 5 év és két hónap volt. A 6 évesek közül 14-en szerepeltek, a csoport átlagéletkora pedig 6 év és négy hónap volt, a 8 évesek csoportját pedig 18-an alkották, 8 év és 1 hónap átlagéletkorral.

2.3. Anyag, módszertan

Kétféle tesztet állítottam össze a kétféle szórend alapján, így minden résztvevő találkozott mindkét szórenddel. A kétféle feladatlapon azért volt szükség, hogy minden mondat ugyanannyiszor legyen megvizsgálva mindkét szórend esetén. Mivel az a mondat, amely az egyik feladatlapon úgy szerepelt, hogy a birtok megelőzte a birtokosokat, a másikon azzal a szórenddel volt olvasható, amely esetén a birtok követte a birtokosokat. Minden tesztmondatot egy töltelékmondat követett, amelyek a két tesztlapot tekintve egységesnek számítottak. Az alanyok számítógép képernyőjén keresztül látták a képeket, a tesztmondatok pedig felolvasásra kerültek. Ezek után választaniuk kellett a két kép közül abból a szempontból, hogy melyik az közülük, amelyik a leginkább illik a mondathoz. Ha szükségesnek ítélték, még egyszer meghallgathatták az adott tesztmondatot. A képek közül az egyik a rekurzív (5. ábra), míg a másik a konjunktív (6. ábra) olvasatnak felelt meg.

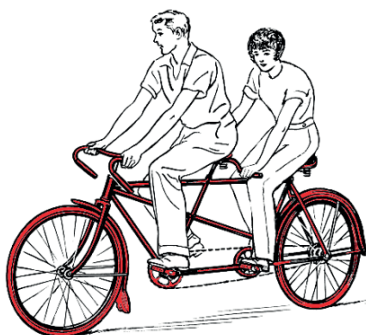
(13) *A bácsi feleségének a biciklije piros./A biciklije a bácsi feleségének piros.*

A képek sorrendjét pseudo-randomizáltam, ami azt jelenti, hogy az egyik tesztmondatnál a rekurzív kép került a bal oldalra és a konjunktív a jobb oldalra, míg az azt követő tesztképnél megfordult a sorrend, így a rekurzív kép állt a bal oldalon, míg a konjunktív a jobb oldalon. Összesen nyolc tesztmondat szerepelt a kísérletben, valamint nyolc töltelékmondat is. A résztvevőknek egyesével kellett meghallgatniuk a mondatokat, majd választaniuk kellett a képek közül. A feladat tíz percnél több időt nem vett igénybe, egyetlen résztvevő a kettő közül csupán az egyik tesztlappal találkozott.



5. ábra

Rekurzív olvasat (A bácsi feleségéhez tartozó bicikli piros.)



6. ábra

Konjunktív olvasat (A bácsinak és a feleségének [a közös] biciklije piros.)

3. Eredmények

Az eredmények kiértékelését az R nevű statisztikai szoftverrel tettem, valamint Khí-négyzet próbát végeztem az adatokon. Az alábbi 3. táblázatból látható, hogy a különböző korcsoportok milyen arányban választottak a két kép közül.

3. táblázat

A rekurzív-konjunktív képek közül való választás korcsoportonként

	5 évesek	6 évesek	8 évesek	felnőttek
rekurzív	61%	40%	54%	91%
konjunktív	39%	60%	46%	9%

Ebből látható, hogy az 5 évesek szignifikánsan több rekurzív választ adtak, mint konjunktívát [$\chi^2(1) = 4,84, p < 0,05^*$]. A 6 éves korcsoportnál ez az arány megfordul, ugyanis ők szignifikánsan többször választották a konjunktív képet, mint a rekurzívát [$\chi^2(1) = 4, p < 0,05^*$]. A 8 éves csoport választási aránya között nem találtam különbséget [$\chi^2(1) = 0,64, p = 0,424$ n. sz.], a felnőttek pedig szinte csak a rekurzív képeket választották [$\chi^2(1) = 67,24, p < 0,001^{***}$]. Összehasonlítva a négy korcsoport rekurzív választásainak arányát az látszik, hogy szignifikáns különbség található az egyes életkorok választásainak aránya között, amit a felnőttek és a gyermekek válaszai közötti különbség határoz meg [$\chi^2(3) = 22,585, p < 0,001^{***}$].

Ezek után a kétfajta szórend során kapott rekurzív választások arányát hasonlítottam össze egymással (4. táblázat).

4. táblázat

A kétfajta szórend összehasonlítása

rekurzív	5 évesek	6 évesek	8 évesek	felnőttek
birtokos1-birtokos2-birtok	54%	44%	53%	50%
birtok-birtokos1-birtokos2	46%	56%	47%	50%

A 4. táblázatból az látszik, hogy egyik korcsoport esetén sem volt szignifikáns különbség a kétfajta szórend között a rekurzív válaszok tekintetében. Ezért nem találtam különbséget az 5 éveseknél [$\chi^2(1) = 0,64, p = 0,424$ n. sz.], a 6 éveseknél [$\chi^2(1) = 1,44, p = 0,230$ n. sz.], a 8 éveseknél [$\chi^2(1) = 0,36, p = 0,549$ n. sz.] és a felnőtteknél [$\chi^2(1) = 0, p = 1$ n. sz.] sem. Ennek alapján az állapítható meg, hogy nem létezett a két szórend között preferencia.

Összehasonlítva ezeket az adatokat LIMBACH (ROEPER 2011) adataival, több fontos tényező is szembejön (5. táblázat).

5. táblázat

Limbach és a jelen kísérletben a rekurzív adatok összehasonlítása

	3 évesek	4 évesek	5 évesek	6 évesek	8 évesek	felnőtt egynyelvűek
LIMBACH	56%	70%	59%	–	–	83%
LANGÓ-TÓTH	–	–	61%	40%	54%	91%

Először is az látszik, hogy Limbach fiatalabb gyermekeket vizsgált, míg én az 5-től 8 évesig terjedő korosztályt. Ezért a gyermekek közül egyedül az öt éves csoport esetén van lehetőség az adatok összevetésére, ami nagy hasonlóságot mutat egymással [$\chi^2(1) = 0,033, p = 0,8551$ n. sz.]. A másik összehasonlítható csoport a felnőtt egynyelvűek csoportja lenne, amely szintén nem mutat szignifikáns különbséget [$\chi^2(1) = 0,369, p = 0,544$ n. sz.]. Arról, hogy a három-, illetve négy éves korcsoport miként értelmezi a magyar rekurzív birtokos szerkezeteket, további kutatások adhatnak számot. Ami jól látszik ezeken az adatokon, az az, hogy a rekurzív

birtokos szerkezetek elsajátítása nem lépésről lépésre történik. Ugyan egyes életkorokban valóban magas a konjunktív válaszok aránya (a 3, 6, illetve 8 éves korcsoport esetén), mégsem beszélhetünk elsajátítási útvonalról, ugyanis nem azt látjuk az adatokon, hogy a négyévesek több rekurzív választ adnának, mint a háromévesek. Ahogyan a hatévesek sem választják többször a rekurzív képet az öt éveseknél. A két kísérletnek a módszertana nem egyezett meg teljességében, ahogyan a vizsgált szempontok sem, ezért sem lehetséges az adatok teljes körű összehasonlítása. A 4. táblázattal csupán azt szándékoztam megmutatni, hogy a külföldi szakirodalomban előtűnő eredmények sem feltétlenül bizonyítják azt, hogy a gyermekek lépésről lépésre sajátítanak el a rekurzív szerkezetek korrekt értelmezését. Ennek lehetséges okairól a *Következtetések* részben fogok beszámolni.

Összefoglalva a főbb eredményeket, láthatjuk, hogy a kétféle szórendnek nincs hatása a szerkezetek értelmezésére. Egyedül a nyolcéves korosztálynál nem találtunk különbséget a képválasztási feladat eredményei között. Ahogyan a felnőttek, úgy az 5 évesek is a rekurzív képeket preferálták inkább, a 6 éves korcsoport esetén mindez megfordult. Ők szignifikánsan több konjunktív választ adtak idősebb és fiatalabb társaiknál egyaránt. Ennek lehetséges magyarázatára a következő részben térek majd ki.

4. Következtetések

Ebben a tanulmányban két fő kérdésre kerestem a választ: (i) arra, hogy a magyar gyermekek is direkt rekurzióként, azaz konjunktívan értelmezik-e a rekurzív birtokos szerkezeteket. A külföldi szakirodalom szerint a gyermekek számára először létezik egyfajta *default*, melérendelő olvasata a rekurzív szerkezeteknek. Másrészt (ii) azt vizsgáltam meg közelebbről, hogy a kétféle tesztelt szórendnek; amikor a birtok a két birtokos előtt, illetve azok után áll, vajon lehet-e befolyása arra, hogy a gyermekek miként értelmezik a rekurzív birtokos szerkezeteket. Nem tettem arra nézve semmilyen jóslatot, hogy a gyermekek melyik szórendet preferálhatják, ha preferálják az egyiket egyáltalán.

A rekurzió elsajátításának menetével kapcsolatban két fő elmélet él a szakirodalomban. Egyrészt, ahogyan HAUSER, CHOMSKY és FITCH (2002) állítja, a rekurzió az egyedüli komponense a szűk értelemben vett nyelvi képességnek, ami pedig egyedül az emberi nyelvek sajátja. Ebből az következik, hogy a rekurzió az a kulcsfontosságú tényező, amely képes kiemelni és ezzel megkülönböztetni az emberi nyelvet az állati kommunikációtól. Amennyiben ez így van, akkor már a gyermek nyelvi tudásának is valamilyen módon rekurzívnak kell lennie. Ez természetesen nem úgy értendő, hogy már a születés pillanatában tudnia kell komplex szerkezeteket értelmezni, inkább úgy, hogy ebben az esetben a gyermekek nyelvi kompetenciájának a részét kell képeznie a rekurzió *merge*-féle értelemben vett interpretációjának, vagyis az arra való képességnek, hogy kisebb nyelvi elemekből komplexebbeket építsünk.

A másik hipotézis szerint a rekurzív nyelvi tudás (mind a megértést, mind a produktívot illetően) lépésről lépésre alakul ki a nyelvsajátítás során. Ha ez így van, akkor ebből az következik, hogy minél nagyobb a gyermek, annál jobban tudja majd értelmezni, illetve előállítani is a rekurzív szerkezeteket. Ehhez két dologra van szükség; egyrészt arra, hogy létezen egy, a rekurzív szerkezetek értelmezésénél felmerülő *default* olvasat, ami ROEPER (2011) szerint egyfajta konjunkció. Ez az olvasat az, amely egy beágyazott struktúra értelmezésénél a fiatalabb gyermekek számára elérhetővé válik. Másrészt pedig arra is szükség lehet, hogy (nyelvektől függően) létezen egy bizonyos kor, amelyben megtörténik ez a váltás, és amelyben a *default* olvasat átalakul felnőttszerű, rekurzív, beágyazott értelmezéssé. Innentől kezdve (nem egyik pillanatról a másikra, hanem fokozatosan, lépésről lépésre) a gyermek képessé válik arra, hogy korrekten értelmezze a többszörösen beágyazott szerkezeteket. Természetesen ROEPER (2011) és HOLLEBRANDSE–ROEPER (2014) nem szakadt el teljesen a CHOMSKY-féle megközelítéstől, amikor a *default*, mellérendelő olvasatot a rekurzió egyik fajtájának, azaz *direkt rekurzió*nak nevezte el. Az *indirekt rekurzió* ezzel szemben a többszörösen beágyazott szerkezetek korrekt értelmezését jelenti.

A jelen tanulmány fő kérdése, hogy vajon a magyar gyermekek is konjunktívan értelmezik-e a rekurzív birtokos szerkezetet az elsajátítás korai szakaszában, vagy pedig már a kisiskolásnál fiatalabb korosztály is ad rekurzív értelmezést a többszörösen beágyazott mondatok esetén. Ezért egy képválasztós feladat segítségével vizsgáltam, hogy az öt-, hat-, illetve nyolcéves gyermekek, valamint a felnőtt kontrollcsoport miként értelmezi a kétfajta szórendet mutató rekurzív birtokos szerkezetet. Ennek során két kép közül kellett választaniuk, amelyek közül az egyik a rekurzív, míg a másik a konjunktív olvasatnak felelt meg. Az eredmények azt mutatják, hogy a felnőttek szignifikánsan nagyobb arányban választották a rekurzív képet a konjunktívval szemben. Ez a gyermekek három korcsoportjáról már nem mondható el, ugyanis éppen a legfiatalabb korcsoport, azaz az ötévesek adták a kísérlet során a legtöbb rekurzív választ (a felnőtt kontrollt kivéve). A hatéveseknél már megfordult ennek aránya, ugyanis ők a rekurzívnál szignifikánsan többször választották a konjunktív képet. A nyolcéves csoport pedig találgatásszintű teljesítményt nyújtott. Maxi LIMBACH 2010-es adatai (HOLLEBRANDSE–ROEPER 2014) sem mutattak mást, ugyanis az ő esetében a négyévesek csoportja választotta a legtöbbre a rekurzív lehetőséget, ez az arány az ötéveseknél is magas maradt. Ez egyrészt magyarázható az életkorral is, ugyanis a hatéves csoport az, amelyik a legtöbb változáson esik át, hiszen ebben a korban kezdik az iskolát, ami talán kihatással lehet a feladatmegoldó képességükre is. Ez alapján az is lehetséges magyarázatnak tűnik, hogy az iskolás kor bizonyos szakaszaiban a gyermekek mintha egy feltételezett elvárásnak próbálnának megfelelni, és nem a tényleges intuícijukra hallgatnak. Ahogyan azzal is magyarázható lehet ez a fajta korcsoportok közötti ingadozás, ahogyan a gyermekek más nyelvi jelenségeket is elsajátítanak. Ilyen például az angol múlt idő elsajátítása (LUKÁCS et al. 2014), ami egyfajta U görbét ír le, ugyanis a gyermekek először helyesen kezdik alkalmazni a gyakran használt rendhagyó alakokat, majd túláltalánosítanak, végül a szabályos alakokat a szabály szerint, a rendhagyókat pedig az adott séma szerint használják. Ennek

a kérdésnek a megválaszolására a módszertanban látom a megoldást. Ugyanis a színező feladatban (LANGÓ-TÓTH 2018) már korábban is tesztelt háromfajta sorrend esetén jelentős különbség látható a képválasztós feladathoz képest. Igaz, ott csupán két korosztályt vontak be a kísérletbe, de ezek között ott volt az a hatéves korcsoport is, amely a jelen kísérlet keretén belül a legkevésbé tudta korrekten értelmezni a rekurzív szerkezeteket. A színezős kísérletben a 6 éves korosztály még valamennyivel jobban is teljesített 8 éves társainál. Tehát úgy gondolom, hogy ez esetben a módszertanban lelhető fel a válasz annak mikéntjére, hogy miért született jóval kevesebb rekurzív válasz a képválasztós feladatban, mint a színezősben. Ennél ugyanis nem a gyermeknek magának kellett kidolgoznia az adott választ, hanem már egy-egy kép formájában készen kapta azt. Ezért lehetséges az, hogy a különböző korosztályok másként teljesítettek a két kísérlet során. Ennek az a tanulsága, hogy a későbbiekben a képválasztós feladat helyett inkább *act-out*-típusú feladatokat kellene adni a gyermekeknek ahhoz, hogy pontosabb képet kapjunk egy-egy nyelvi jelenség elsajátításáról. Emellett még az is megemlítendő, hogy sem a képválasztós, sem pedig a színezős feladat során nem kaptunk bizonyítékot arra, hogy létezne egyfajta elsajátítási útvonala a magyar rekurzív szerkezeteknek. Ezért ennek a kérdésnek a legfőbb konklúziója az, hogy a gyermekek nagyobb eséllyel választják a képválasztós feladatokban a helytelennek vélt variációt szemben azzal, amikor maguknak kell megalkotniuk a választ különböző színező vagy *act-out* feladatokban. Ami pedig az elsajátítási útvonalat illeti, felmerül annak a hipotézisnek a lehetősége, hogy már az óvodás korú gyermekek is képesek korrekt módon értelmezni a rekurzív szerkezeteket a módszertantól függetlenül, hiszen ők azok, akik a kísérlet során idősebb társaikhoz képest a legtöbb rekurzív választ adták. Az pedig, hogy miként működik az ötévesnél fiatalabb gyermekeknél a rekurzív szerkezetek elsajátítása, további kutatások kérdése.

A második fő kísérleti kérdésem arra vonatkozott, hogy a két vizsgált szórendnek (birtokos1-birtokos2-birtok, avagy birtok-birtokos1-birtokos2) van-e valamilyen hatása a rekurzív birtokos szerkezetek értelmezésére nézve. Egyik korcsoportnál sem találtam különbséget a kétféle szórend értelmezését tekintve a rekurzív választások arányszáma között. Tehát a PP-kkel ellentétben ennél a feladatnál nem mutatkozott egyik szórend preferenciája sem. Ez azzal is magyarázható, hogy a PP-kkel ellentétben, ebben az esetben nem elhelyezkedést, hanem birtokviszonyt jelenítenek meg a képek, ahogyan a birtokosok és a PP-k szintaktikai szerkezete sem vethető össze teljességében. Emellett az is szembetűnő, hogy a birtokosok esetén nem volt annyira egyértelmű az elemek sorrendisége, mint a PP-knél. Más szóval nem lehetett annyira könnyen elhatárolni egymástól a *bácsit*, a *nénit* és a *biciklit*, ahogyan a rekurzív PP-k esetében a *majmot*, a *medvét* és az *oroszlánt*. A rekurzív birtokosok esetén a két szórend értelmezése közötti hasonlóság a további kísérletek szempontjából azért fontos, mivel ezzel bizonyítást nyert, hogy mindkét szórendet hasonlóképp értelmezik a különböző korcsoportok, ezért ennek vizsgálata már nem képezi részét további kutatásaimnak. A rekurzív PP-k esetén is kérdésessé vált mindaz, hogy valóban a rekurzivitás lehet-e az, ami a nehézséget okozta az alany-PP-ige szórendnél, avagy maguk a képek jelentették a kihívást a gyermekek számára.

Összefoglalva: a jelen tanulmány arról ad számot, hogy a rekurzív birtokosokat a különböző korcsoportok egymástól eltérően értelmezik. A nemzetközi szakirodalom által támasztott elvárásokhoz képest az 5 éves korcsoport volt az, amely a gyermekek közül a legtöbbször választotta a rekurzív olvasatot mutató képet, a 6 évesek ehhez képest szignifikánsan a konjunktív értelmezést mutató képet preferálták, a 8 éves korcsoport pedig mintegy nem tudott választani a két kép között, ezért esetükben nem mutatkozott különbség a rekurzív és konjunktív képek közötti választásban. Ebből pedig az feltételezhető, hogy a gyermekek már óvodáskorban is értik a rekurzív szerkezeteket. Mindez természetesen további kutatásokat igényel. Emellett két szörendet is teszteltem attól függően, hogy a birtok a két birtokos előtt vagy a két birtokos után áll-e. A szörendeknek nem mutatkozott hatása a gyermekek preferenciáját illetően. Ez a kísérlet egyfajta módszertani problémát is felvetett, ugyanis a színezős feladat során a gyermekek minden korcsoportban jobban teljesítettek, mint a képválasztós feladat esetén. Ebből pedig az következik, hogy a rekurzív birtokos szerkezetek tesztelésére inkább az *act-out-típusú* feladatok, illetve az olyan tesztek lennének alkalmasak, amelyek során a gyermekek nem kapják készen a lehetséges olvasatokat, hanem maguknak kell kidolgozniuk a választ.

IRODALOM

- BÁNRETI Zoltán – MÉSZÁROS Éva 2011. A szintaktikai rekurzivitás afáziában. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXIII.* 191–227.
- É. KISS Katalin 2003. A birtokos szerkezet. In É. KISS Katalin – SIPTÁR Péter – KIEFER Ferenc (szerk.): *Új magyar nyelvtan.* Osiris kiadó, Budapest. 49–54.
- HAUSER, Mark D. – CHOMSKY, Noam – FITCH, Tecumseh 2002. The faculty of language: What is it, Who has it, and How did it evolve? *Science* 298. 1569–1579.
- HOLLEBRANDSE, Bart – ROEPER, Tom 2014. Empirical results and formal approaches to recursion in acquisition. In ROEPER, Tom – SPEARS, Margaret (eds): *Recursion: Complexity in cognition.* Springer, Berlin. 179–220.
- LANGÓ-TÓTH Ágnes 2018. A magyar rekurzív birtokos szerkezetek elsajátítása a nemzetközi kutatások tükrében. *Lingdok 17. Nyelvésztdoktoranduszok dolgozatai.* 211–231.
- LANGÓ-TÓTH Ágnes 2019. A magyar PP-rekurzió elsajátítása. *Lingdok 18. Nyelvésztdoktoranduszok dolgozatai.* 61–79.
- LUKÁCS Ágnes – GÁBOR Bálint – KEMÉNY Ferenc – BABARCZY Anna 2014. Nyelvtani kategóriák és szabályok elsajátítása. Megfigyelési és kísérletes adatok. In PLÉH Csaba – LUKÁCS Ágnes (szerk.): *Pszicholingvisztika I.* Akadémia kiadó, Budapest. 483–521.
- PINTO, Manuela – ZUCKERMAN, Shalom: Ecological validity in testing language comprehension: A new coloring task (fejlesztés alatt).
- ROEPER, Tom 2011. The acquisition of recursion: How formalism articulates the child's path. *Biolinguistics* 5/1–2. 57–86.
- SZABOLCSI Anna – LACZKÓ Tibor 2015. A kétféle névutós szerkezet egybevetése. In KIEFER Ferenc (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan I. Mondattan.* Akadémia Kiadó, Budapest. 167–174.

Magánhangzók temporális mintázata az anyanyelv-elsajátításban – különös tekintettel a frázisvégi nyúlásra*

Krepsz Valéria – Horváth Viktória – Gósy Mária – Huszár Anna
MTA NYELVTUDOMÁNYI INTÉZET

1. Bevezetés

A beszédben számos olyan folyamat, jelenség tapasztalható, amelyeknek az okára, sokszor a sajátosságaira – jelen ismereteink alapján – nem tudunk adekvát válaszokat adni. Ezek közé tartozik a frázisvégi nyúlás (FNy) jelensége. A felolvasott mondatok, illetve a spontán beszédben a két szünet között elhangzó beszédrészek utolsó szótagjainak, főként a magánhangzók időtartamának nyúlását már évtizedekkel ezelőtt leírták, elsőként a svéd és az angol nyelv hangzó változataiban (pl. LINDBLOM 1968; OLLER 1973; KLATT 1975). A jelenség lényege az, hogy a frázisvégi, illetve mondatvégi szótagok/magánhangzók időtartama hosszabb, mint a frázis közepén ejtettekéi. A frázis definíciója szerint meghatározók lehetnek különféle prozódiai tényezők (pl. intonáció vagy szünet). A frázisvégi szótagok nyúlását számos nyelven kimutatták (l. részletesebben GÓSY–KREPSZ 2017). A magyarra vonatkozóan már a múlt század hatvanas–nyolcvanas éveiben leírták a mondat utolsó szótagjában lévő magánhangzó hosszabb időtartamát (pl. MAGDICS 1966; KASSAI 1982). A célzott vizsgálatok későbbiek, ezekben felolvasásban és spontán beszédben igazolták a FNy kimutathatóságát a magyarban is (HOCKEY–FAGYAL 1999; WHITE–MÁDY 2008; MARKÓ–KOHÁRI 2015; GÓSY–KREPSZ 2017; GÓSY 2017; KREPSZ 2017), sőt magyar anyanyelvűek angol mint L2 spontán közléseiben is (GÓSY 2017).

A felnőtt nyelvben végzett kutatások alapján számos megállapítás olvasható a szakirodalomban, amelyek a mért (objektív) időadatokra, a nyelvspecifikusság tényére és bizonyos funkcionális megközelítésre vonatkoznak. KACHKOVSKAIA (2014) például nagyobb frázisvégi nyúlást igazolt azokban az esetekben, amikor a frázisvéget szünet követte. BECKMAN és EDWARDS (1990) két típusát különítik el a jelenségnek, az egyik a prozódiai összetevők határán tapasztalható, a másik esetében a frázisvégi szünet rövidebb, és a beszélő nem vált témát. Vajon a frázisvégi szótag vagy szótagrész nyúlása a szintaktikai pozíciónak, illetve a prozódianak a következménye, avagy annak köszönhető, hogy a beszélő szünet előtti

* A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal NKFIH-K-120234 számú pályázata, valamint a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatta.

helyzetben ejti az adott szót (BECKMAN 1992; DIMITROVA–TURK 2012)? A héberben azt találták, hogy az abszolút szóvégi réshangok jelentősen hosszabbak, mint a más pozícióban ejtettek (BERKOVITS 1993). Több kutatásban vizsgálták az FNy és az alaphangmagasság csökkenésének, illetve növekedésének összefüggéseit; a kapott eredmények ellentmondóak (LINDBLOM 1968; CRUTTENDEN 1986; CAMBIER-LANGEVELD 1999; CALLIER 2011). Francia és kínai közlések elemzése azt igazolta, hogy a FNy nagyobb mértékű az eldöntendő kérdések esetében (SMITH 2002; CALLIER 2011), valamint hogy a hangsúlyhelyzet is hatással van a jelenségre (CHO et al. 2013). A csikaszó nyelv elemzésekor azt találták, hogy a FNy nem független a frázishossztól: minél hosszabb a frázis, annál hangsúlyosabb a nyúlás megléte (GORDON–MUNRO 2007). A magánhangzók időtartamának redukciós tendenciáját a szó szótagszámának függvényében elemezték a magyarban, és igazolták, hogy a szó hosszától függetlenül érvényesül a nyúlás, ugyanakkor a redukció is (GÓSY–KREPSZ 2017). Mind a finnben (NAKAI et al. 2009), mind a magyarban (GÓSY–KREPSZ 2016) kimutatták, hogy a beszélők megőrzik a magánhangzók fonológiai hosszának különbségeit fizikai időtartamaikban a frázis utolsó szótagjában is. Az észben, ahol három, fonológiailag releváns hosszúság van, a FNy szintén megjelenik a közlésekben, a megvalósulás azonban éppen a komplex temporális viszonyok miatt meglehetősen összetett (pl. ASU et al. 2009; PLÜSCHKE–HARRINGTON 2013; KRULL 1997).

A FNy okára vonatkozó feltevések sokrétűek, nem kizárható, hogy egyszerre több tényező is érvényesül a jelenség létrejöttében. Az a tény, hogy a FNy különféle típusú és prozódiajú nyelv hangzó változatában is tapasztalható, arra utal, hogy részben univerzális jelenségről van szó, amely – másfelől – kiegészül nyelvspecifikus jellemzőkkel. A magyarázatok egy része fiziológiai alapú: a szubglottális nyomás, a fonáció, illetőleg az „artikulációs aktivitás” csökken a frázis vége felé (pl. LINDBLOM 1968). A hangsúlyozottan nyelvi tényezőket kiemelő indoklások a szótagstruktúrát, a fonológiai kontextust, a prozódiai határjelzést, a beszédritmust, a hangsúlyozást, illetve szintaktikai okokat jelölnek meg (BECKMAN–EDWARDS 1990; WIGHTMAN et al. 1992; HAYES 1997; TABAIN 2003; McQUEEN 2005; WATANABE–DEN 2010; BAHLEK et al. 2011; KIM et al. 2012; DEN 2015; CHO 2016). A részben fiziológiai, részben nyelvi magyarázatok például az artikuláció relaxációjával, az artikulációs kontroll működésével, a helyi tempólassalással, avagy a dallamváltozás hiányával kapcsolatosak (EDWARDS et al. 1991; RAO 2010). Kognitív okokra, elsősorban a beszédtervezés sajátosságaira is visszavezethető a frázisvégi nyúlás (COOPER 1976; CHO et al. 2013; GÓSY 2017).

Láttuk, hogy a FNy számos kérdést vetett fel, amelyek jó részére a mai napig nincs egyértelmű válasz. Ugyanakkor a kutatók az utóbbi évtizedekben éppen az újabb szempontú megközelítések következtében további kérdésekkel szembesültek. Vajon tapasztalható-e a FNy az anyanyelv-elsajátításban, és ha igen, mely életkorokban? Amennyiben kimutatható a jelenség a gyermekek beszédében, az vajon biológiai/fiziológiai hátterű, avagy egyszerűen az utánzás következménye, azaz tanult tényezők következményei.

Kutatásunkban a legfiatalabb gyermekek, akiknek a beszédét elemeztük, 3 évesek voltak, azonban fontosnak tartjuk, hogy röviden áttekintsük a megelőző életkorokban, főként angol anyanyelvet elsajátító gyermekekkel (csecsemőkkel) végzett elemzések eredményeit.

Áttekintésünk – a teljesség igénye nélkül – azt igyekszik felvázolni, hogy mely életkorokban milyen módon jelentkeznek a hangsorvégi, szóvégi, illetve frázisvégi időtartam-nyúlások gyermekek közléseiben. A szakirodalmi adatokban jellegzetes eltérés mutatkozik abban, hogy hány éveseknél mutatható ki a frázisvégi nyúlás jelensége. Ennek számos oka lehet, az adott életkor, a hanganyag (gögcicselés, folyamatos beszéd), az adatközlők száma stb.

A gögcicselést, azaz a jelentés nélküli hangsorokat több kutatásban elemezték ebből a szempontból, a kapott adatok ellentmondásosak (DEVINE–STEPHENS 1994). NATHATNI és munkatársai a FNy megjelenését csecsemők gögcicselésében azonosították 3 hónapos koruktól egyéves korukig (2003). A jelenség végig kimutatható volt, azonban az egyes gyermekek között óriásiak voltak az egyéni különbségek. A szerzők a FNy meglétét biológiai okokkal magyarázzák.

Egy másik vizsgálatsorozatban hét gyermeket vizsgáltak egy longitudinális kutatásban mintegy egy év alatt, havonta egy beszédfelvétel alapján (összesen 12 felvételt elemeztek). A kutatás kezdetén a gyermekek 8 és 15 hónaposak voltak (némelyikük még csak gögcicsélt, mások már szavakat ejtettek). A hangsorvégi, illetve frázisvégi nyúlás mérési eredményei azt mutatták, hogy az utolsó szótag időtartamának növekedése rendszeres volt, és egyértelműen kimutatták szinte az összes felvételben (ROBB–SAXMAN 1990). D’ODORICO és CARUBBI (2003) tanulmányukban harminckét 13–14 hónapos gyermek szavait vizsgálták. Megállapították, hogy a két, három szóból álló frázisok kialakulása még nem feltétlenül jellemző rájuk, de az utolsó szótag nyúlása sporadikusan már tapasztalható volt, és úgy látták, hogy az nem független az intonációs környezettől. Megítélésük szerint ebben az életkorban nem a FNy jelensége mérhető a gyermekek produkciójában, hanem más, fiziológiai okra vagy okokra visszavezethető sajátosság.

HALLÉ és munkatársai (1991) kutatásukban francia és japán gyermekek beszédét elemezték, mind a gögcicsélt hangsorokat, mind a valódi szavakat, amelyeket szünet követett. Az utolsó szótag időtartamának nyúlását mutatták ki a 18 hónapos francia gyermekeknél, az ugyanazon életkorú japán gyermekeknél azonban nem tapasztalták a szóvégi nyúlást. Véleményük szerint a gyermekek időzítési sajátosságai tükrözik a felnőtt nyelvi jellemzőket. Szavakban és azok kombinációiban elemezték az utolsó szótag időtartamának növekedését német anyanyelvet elsajátító, átlagosan 1,5 éves gyermekeknél (GRIMM 2007). A frázis középi szótagokhoz képest az utolsó szótagoknál bekövetkezett a nyúlás, az adatok szignifikáns különbséget igazoltak. A szerző ezt úgy értelmezi, hogy a korai szókapcsolatok prozódiai szempontból koherens frázisokat alkotnak.

SNOW (1994) dokumentálja a jelenséget 16 és 25 hónap közötti gyermekek vizsgálatával. Azt találta, hogy a szóvégi szótag időviszonyait későbbi életkorban kontrollálja a gyermek, mint az intonációt. Úgy véli, hogy a szóvégi nyúlás a kétévesek beszédében tanult prozódiai jegy, és semmiképpen sem valami beszédprodukciós kényszer másodlagos hatása. Hozzáteszi, hogy a szóvégi nyúlás akkor kezd kialakulni, amikor a gyermekek beszédében kapcsolat jön létre az időzítés és a szintaxis között (legalábbis az angol nyelvet elsajátítók esetében). A funkciószavak prozódiai szerveződését vizsgálták egy elicitációs kísérletben kétéves gyermekek részvételével (YUEN et al. 2011). Azt találták, hogy az elemzett funkciószavak

önálló prozódiai egységet alkotnak, és ez hozzájárul ahhoz a tényhez, hogy a FNy kimutatható volt a gyermekek szavaiban.

Longitudinális kutatásban vizsgálták két gyermek közléseiben a szótagok időtartamát, illetőleg a frázisvégiéket temporális sajátosságait 1;1 és 2;4 koruk között, akik az (európai) portugál nyelvet sajátították el (FROTA et al. 2016). Az eredmények szerint az egyik gyermek beszédében 2;2 éves kora előtt nem volt kimutatható FNy, míg a másik gyermeknél 1;10 éves koráig tapasztalható volt, majd 1;10 és 2;2 között nem, végül 2;4 éves korától ismét igazolható volt az utolsó szótag időtartamának hosszabbodása. A jelenség tehát specifikusan valósul meg individuális különbségekkel.

Az ausztráliai angolt elsajátító hároméves gyermekek beszédében tanulmányozták az /e:/ és az /ɐ/ magánhangzók fonemikus hosszának ejtését a frázishatáron és a fókuszpozícióban előforduló nyúlások összefüggésében (YUEN et al. 2014). Az eredmények szerint a gyermekek megkülönböztették a magánhangzók fonológiai hosszát az ejtésben, és kimutatható volt a felnőtt nyelvre jellemző nyúlás a frázishatáron (a fókuszpozíció időzítése ugyanakkor még fejlődést mutatott). A szerzők szerint mindez arra utal, hogy a vizsgált gyermekek már jól kontrollálják a magánhangzók fonemikus hosszának különbségét, az egyéb temporális szerveződés azonban még egyfajta fejlődési stádiumot jelez.

Egy feladatmegoldást kérő, spontán beszéden alapuló vizsgálatban 5 és 7 éves gyermekek közléseiben vizsgálták a frázisvégi nyúlást (KATZ et al. 1996). Az adatok szerint a FNy meglétét nem tudták igazolni, amit azzal indokoltak, hogy a gyermekek a mindennapi beszédükben nem alkalmazzák ezt a prozódiai kulcsot a frázishatár jelzésére. Nem igazolták egyértelműen minden elemzett szó esetében a frázis utolsó szótagjának megnövekedett időtartamát hatéves gyermekek közléseiben sem egy másik kutatásban (SMITH–ROBB 2006). A szerzők úgy gondolják, hogy túlzás azt állítani, hogy a jelenség ebben az életkorban biztosan kimutatható, mivel az adott kontextuális tényező nagy szerepet játszik benne. Adataik továbbá az intenzitás és az F0 sajátos jelenlétét igazolták a frázisvégi szótagokban. Négy- és hatéves spanyol–angol kétnyelvű gyermekek beszédében hasonlították össze a FNy megjelenését, és azt találták, hogy a szótagok időtartamai nagyjából hasonlóak pozíciótól és nyelvtől függetlenül (SCHMIDT–POST 2015). DANKOVIČOVÁ és munkatársai (2004) a beszédészlelés szempontjából is elemezték azt, hogy nyolcéves gyermekek milyen mértékben képesek a határjelzésre (ill. minimálpárok különbségének megvalósítására) egy mondat-felolvasásos kísérletben. Adataik szerint a gyermekek között nagyok az egyéni különbségek a frázishatár jelzésében, a frázisvégi nyúlás megjelenése pedig esetleges. A mért adatok azt mutatták, hogy a felnőttek percepciósi döntései is elsősorban a gyermekek szünettartásán és kevésbé a frázisvégi nyúláson alapultak.

Végezetül megemlítiük egy olyan kutatás tapasztalatait, amelyben felnőttek gyermekekhez intézett közléseit vizsgálták a FNy tekintetében. Az adatok azt igazolták, hogy a szótagok időtartamának növekedése erőteljesebben jelentkezett a gyermekhez szóló közlésekben, szemben azzal, mint amikor a beszédpartner is felnőtt volt (KOPONEN–LACERDA 2003). Ez a tény felveti annak a lehetőségét, hogy a gyermekek észlelhetik a frázis utolsó szótagjának meghosszabbodását a megelőzően ejtettekhez képest a hozzájuk intézett felnőtt nyelvi

közlésekben, és – mintegy következményként – a jelenséget maguk is megvalósítják a saját beszédükben, vagyis utánozzák a felnőtt nyelvi mintát.

Az áttekintés jól mutatja, hogy a vizsgálatok túlnyomórészt igazolták a FNy jelenségét csecsemők és gyermekek beszédében különböző anyanyelvek elsajátításakor. Az egyértelmű igazolás azonban nem mondható ki, számos oknál fogva. Kutatásunkban magyar anyanyelvű gyermekek beszédét vizsgáltuk első ízben a FNy jelenségének megismerése érdekében több életkori csoportban. A magyar spontán beszédben a szavak toldalékolása ugyanis sajátosan befolyásolhatja a FNy alakulását a nyelvelsajátítás időszakában. Továbbá, a szavak szótag-számának variabilitása is hatást gyakorolhat az utolsó szótag temporális mintázatára.

A kutatás célja annak vizsgálata, hogy miként alakulnak a magánhangzók időtartamai az életkor előrehaladtával az anyanyelv-elsajátítás során számos tényező, például a pozíció, a magánhangzók minősége, a hordozó szavak hossza, a gyermek életkora és neme függvényében. Célunk továbbá annak feltérképezése, hogy a FNy jelensége milyen mintázatokat mutat a vizsgált életkorokban.

Választ kerestünk arra, hogy

- (i) Kimutatható-e a frázisvégi nyúlás már 3 éves korban?
- (ii) Változik-e a FNy temporális mintázata az életkor előrehaladtával?
- (iii) Milyen kapcsolat áll fenn a temporális mintázatok és a vizsgált tényezők (a beszélő életkora és neme, a hordozó szó szótagszáma, a frázisbeli pozíció és a magánhangzó-minőség) között?

Hipotéziseink a következők voltak.

- (i) A frázisvégi nyúlás jelensége a 3 évesek beszédében még nem kimutatható.
- (ii) Feltételezésünk szerint a magánhangzók időtartama egyre jobban elkülönül a pozíció függvényében az életkor előrehaladtával.
- (iii) A magánhangzók időtartamát több tényező befolyásolja: az életkor, a pozíció, a szóhosszúság, magánhangzó-minőség és a beszélő neme.

2. Kísérleti személyek, anyag és módszer

A kutatáshoz 40 narratívát használtunk fel: a gyermekek 3, 6, 9 és 12 évesek (átlagosan, az adott korcsoportban a gyermekek között legfeljebb 3 hónappal különbség volt). Korosztályonként 10 fő (5 lány és 5 fiú) beszédét elemeztük. A gyermekek budapestiek, egynyelvűek, egyiküknek sem volt hallásproblémája vagy diagnosztizált beszéd-, illetve nyelvi zavara; a szülő közlése szerint nem voltak megkésett beszédfejlődésűek.

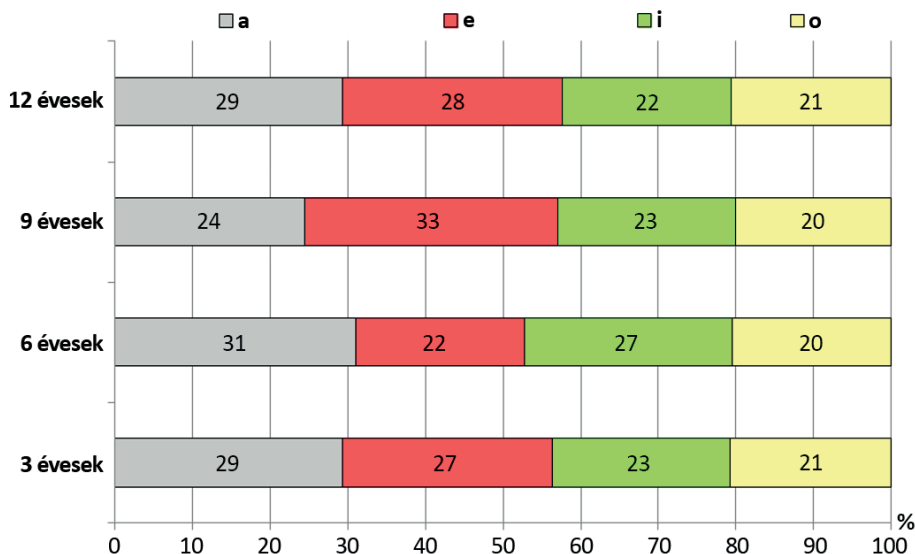
A kutatás anyaga két korpuszból származott; a narratívák nagyobb részét a GABI adatbázisból (BÓNA et al. 2014), néhány beszédfelvételt pedig az egyik szerző saját gyűjtéséből használtunk fel (HORVÁTH 2017). A gyermekek narratívái átlagosan 2,5 perc hosszúak voltak. Gyermekek spontán beszédben adatolt leggyakoribb (min. 9%-os előfordulást mutató, vö. pl. KREPSZ 2018), nyelvileg rövid, 4 leggyakoribb magánhangzót vizsgáltuk: *a*, *e*, *i*, *o*.

A fonetikai szakirodalom hagyományosan különböző típusú frázisokat különböztet meg, így például fonológiai frázist, illetve intonációs frázist. A jelen kutatásban szintén a frázis terminust alkalmaztuk, ám jelen esetben ez alatt a szünettől szünetig tartó beszédegységet értettük (a fonetikában beszédszakaszként is használatos egységet), amelyet a nemzetközi szakirodalom mintájára megtartottunk.

A vokálisokat olyan frázisokban vizsgáltuk, amelyek minimum két szót tartalmaztak. Mindig a szavak utolsó szótagjában megjelenő magánhangzókat elemeztük, és a frázisbeli pozíció szerint három kategóriába soroltuk őket: frázis eleji (a frázis első szavának utolsó magánhangzója); frázisvégi (a frázis utolsó szavának utolsó magánhangzója) és frázis belseji (a frázis közepén elhangzó szó utolsó magánhangzója).

A magánhangzókat manuálisan címkéztük a Praat programban (BOERSMA–WEENINK 2015). Az időtartamokat automatikusan nyertük ki Praat szkripttel.

Beszélőnként maximum 30 előfordulást vettünk be a vizsgálatba mind a négy magánhangzóból (10 előfordulás/frázisbeli pozíció). Összesen 2638 darab magánhangzót elemeztünk (*a*: 744 db; *e*: 743 db; *i*: 612 db; *o*: 539 db).



1. ábra

*Az elemzett magánhangzók aránya életkori csoportonként
(100% a 4 vokális összes előfordulása az egyes korcsoportokban)*

A 4 vizsgált magánhangzó aránya (100%-nak tekintettük a négy vokális összes előfordulását) azt mutatta, hogy a 3, 6 és 12 éves gyermekek korpuszában az *a* volt a leggyakoribb; a 9 éveseknél az *e*. Az *o* volt a legritkább, mind a négy csoportban szinte azonos előfordulással jelent meg (1. ábra). A magánhangzók gyakoriságát nemparametrikus tesztekkel összevetve a statisztikai eredmények is azt mutatták, hogy nem volt különbség a gyermekek életkora mentén a gyakoriságban. A rövid magánhangzók gyakorisági sorrendje a felnőttek spontán narratíváiban is hasonlóan alakul. Különböző szerzők vizsgálataiban is a leggyakoribb négy beszédhang a felnőttek beszédében minden esetben az *a*, *e*, *i* és *o* volt, különbség kizárólag az *a* és *e* elsőbbségében mutatkozott. (SZENDE 1973; GÓSY 2004, GRÁCZI–HORVÁTH 2010; KREPSZ 2018). Gyermekek beszédhangjainak gyakoriságát magyar spontán beszédben két hatéves, első osztályos kisfiú (GÓSY–BÜKY 1988), valamint 4–6 éves óvodások (KREPSZ 2018), illetve 6–7 évesek (DEME 2012) spontán közléseiben elemezték. A négy kiválasztott magánhangzó előfordulásai megegyeztek a jelen adatokkal, az első osztályosoknál az *e* valamivel gyakrabban fordult elő, mint az *a*.

A statisztikai elemzéshez modellt építettünk az SPSS 20.0 programban (egytenyezős GLM). A változó a magánhangzók időtartama; a faktorok a gyermekek életkora és neme, a magánhangzó minősége és frázisban elfoglalt pozíciója, illetve a hordozó szó szótagszáma voltak; random faktorként a beszélőt építettük be a modellbe. Nemparametrikus tesztet alkalmaztunk az előfordulási gyakoriság vizsgálatára (Khí-négyzet-próba).

3. Eredmények

Elemeztük a magánhangzók időtartamát az egyes életkori csoportokban. Példák a frázisvégi és a frázis belseji helyzetre a vizsgált gyermekek beszédanyagából (a SIL 'silence' a néma szünetet jelzi; a félkövérített betű az elemzett magánhangzót szemlélteti; a közlés végén álló szám pedig a jelölt magánhangzó mért időtartamát adja meg):

Háromévesek:

- a) SIL *másikat elindítja* SIL (307 ms)
- b) SIL *felraksz oda egy színváltóst és akkor* SIL (141 ms)

Hatévesek:

- a) SIL *akkor a másiknak kell húzni négyet* SIL (108 ms)
- b) SIL *például szoktunk játszai* SIL (160 ms)

Kilencévesek:

- a) SIL *ellentéteset azt úgy kell játszani, hogy* SIL (111 ms)
- b) SIL *rámutat valakire* SIL (178 ms)

Tizenkét évesek:

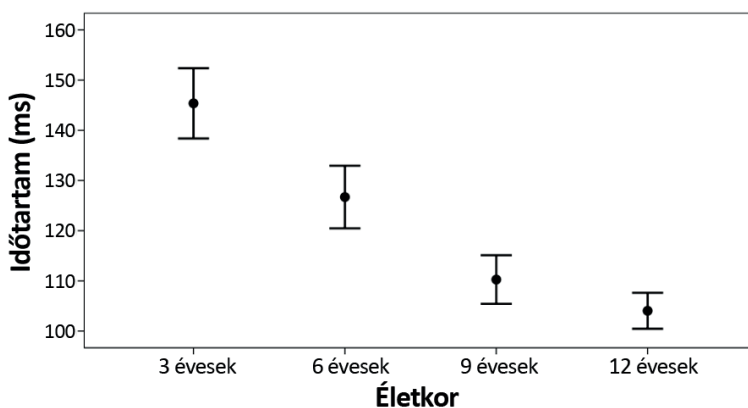
- a) SIL *aztán elmegyek fociedzésre* SIL (137 ms)
- b) SIL *hát olyan hogy mindenki kap egy fegyvert és akkor* SIL (146 ms)

Az eredmények szerint a magánhangzók a 3 évesek ejtésében voltak átlagosan a leghosszabbak, az időtartamok csökkenést mutattak az életkor előrehaladtával. Az átlagértékekben tapasztalt csökkenés mellett egyre kisebb volt az adatok szóródása is függetlenül a vizsgált vokálisok minőségétől, a pozíciótól, a hordozó szavak szótagszámától és a gyermekek nemétől (1. táblázat).

1. táblázat
Magánhangzó-időtartamok az egyes korcsoportokban (ms)

	<i>a</i>		<i>e</i>		<i>i</i>		<i>o</i>	
	átlag	SD	átlag	SD	átlag	SD	átlag	SD
3 évesek	154	75	143	54	133	73	149	80
6 évesek	135	72	121	59	120	58	118	78
9 évesek	119	95	113	52	100	59	107	55
12 évesek	109	57	111	66	95	55	97	45

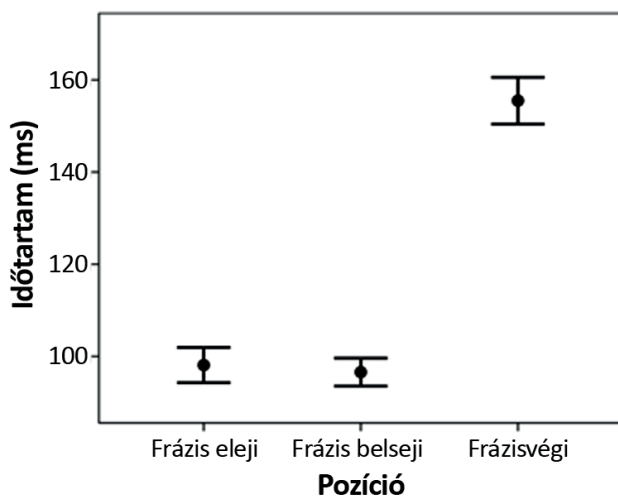
A továbbiakban statisztikai modellel elemeztük, hogy a korábbiakban felsorolt tényezők közül melyek befolyásolták szignifikáns módon az időértékeket. A következőkben ezeket önmagukban, valamint a különböző faktorok interakciójaként mutatjuk be, és ismertetjük az egyes hatásokat.



2. ábra
A magánhangzók időtartama az egyes életkori csoportokban (átlag és 95%-os konfidenciaintervallum)

A gyermek életkora szignifikánsan meghatározta a beszédhang-időtartamot, noha egyidejűleg az is látható, hogy csupán a vizsgált értékek közel 2%-át magyarázta az eredményeknek (GLM Univariate: $F = 15,255$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,019$). Az időtartamok csökkentek az életkorral 9 éves korig. Idősebb, 9 és 12 éves kor között is igazolható volt a rövidülő tendencia, de a változás csupán tendenciaszerű volt, a statisztikai elemzés nem igazolt különbséget a két idősebb életkorban adatolt értékek között (vö. 1. táblázat és 2. ábra).

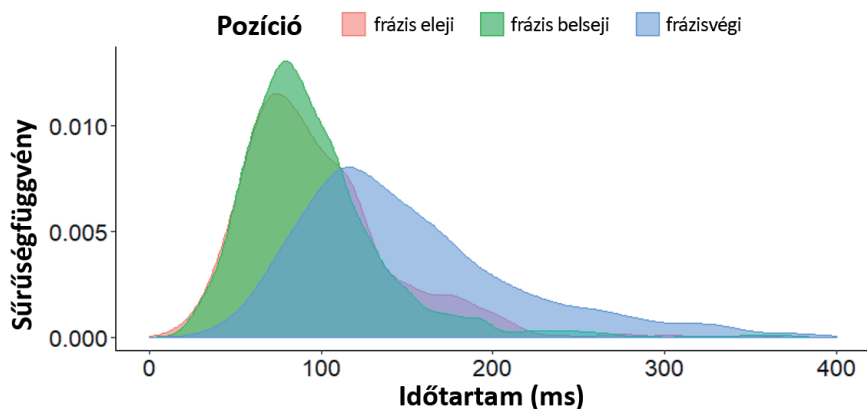
A magánhangzók időtartamát statisztikailag igazolható módon befolyásolta a frázisban elfoglalt pozíciója is (GLM univariate: $F = 54,106$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,045$). A η^2 alapján azt mondhatjuk, hogy az adatok 5%-át magyarázza a pozíció mint tényező önmagában. A frázisvégi magánhangzók szignifikánsan hosszabbak voltak, mint a frázis elején és belsejében megjelenők (függetlenül a gyermekek életkorától, a szavak szótagszámától és a beszélők nemétől), amelyek között nem volt statisztikai különbség (3. ábra). A frázis eleji magánhangzók átlagos időtartama 98 ms (SD: 45 ms), a frázis belsejében lévők ezzel gyakorlatilag azonos (95 ms, SD: 51 ms); a frázisvégieké átlagosan 155 ms (SD: 45 ms).



3. ábra

A magánhangzók időtartama a frázisban elfoglalt pozíció függvényében az összes gyermek ejtése alapján (átlag és 95%-os konfidenciaintervallum)

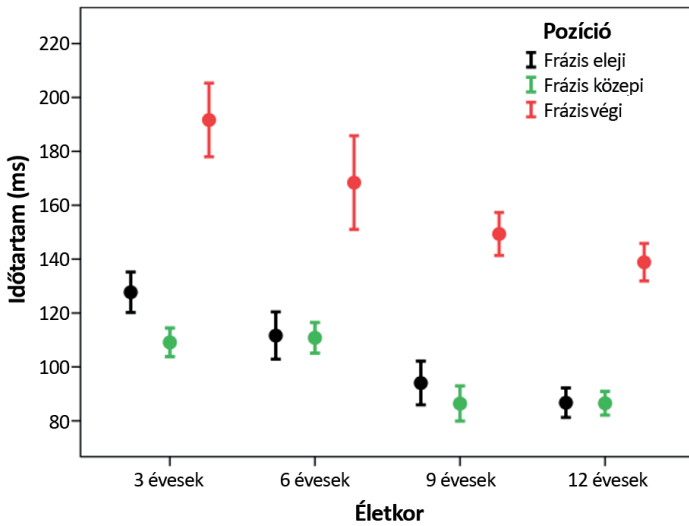
A 4. ábra a magánhangzó-időtartamok megoszlását mutatja sűrűségfüggvényként ábrázolva a pozíció függvényében. Látható, hogy a vokálisok többsége 100 ms-os átlagidőtartamban realizálódott, valamint az is megfigyelhető, hogy a frázis eleji és frázis közepi előfordulások értékei nagy mértékű átfedést mutattak (az adatok 94%-a azonos tartományba esett), míg a frázisvégi előfordulások mindkét csoporttól jelentősen elkülönültek (frázis belseji – frázisvégi: 47%, frázis eleji – frázisvégi: 51%). A konkrét értékek azonban ebben az esetben is eltértek a magánhangzók minősége, valamint a beszélők életkora szerint.



4. ábra

A magánhangzó-időtartamok eloszlási gyakorisága a frázisbeli pozíció függvényében az összes gyermek ejtésében

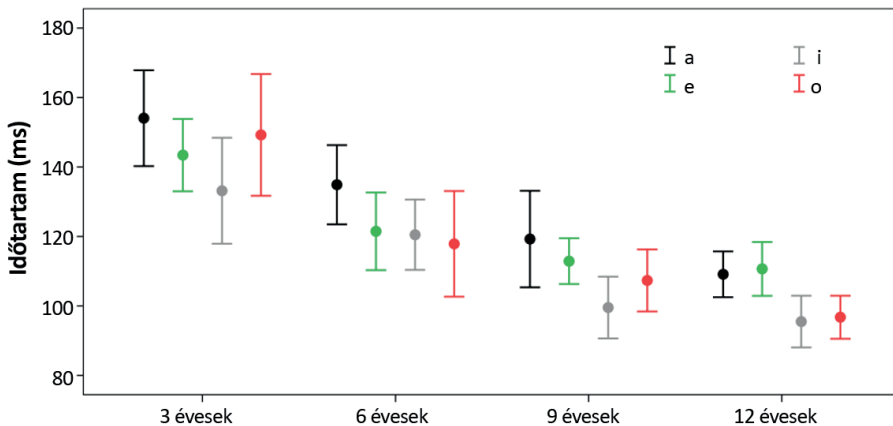
A frázisban elfoglalt pozíció függvényében is elemeztük az időtartamokat korcsoportok szerint. A frázisvégi nyúlás jelenségét minden életkorban sikerült kimutatni. A frázis utolsó magánhangzóit a gyermek életkorától függetlenül szignifikánsan hosszabbak voltak, mint a frázis elején vagy belsejében megjelenők. A 3 éveseknél mind a három pozícióban mért időtartamok statisztikailag különböztek egymástól (frázis eleji – frázis belseji: $p = 0,021$, frázis eleji – frázisvégi: $p < 0,001$, frázis belseji – frázisvégi: $p < 0,001$). A frázis belsejében megjelenő magánhangzók időtartama (átlag: 109 ms, SD: 33 ms) szignifikánsan rövidebb volt a másik két pozícióban mért értékeknél (frázis eleji átlag: 127 ms, SD: 34 ms; frázisvégi: 191 ms, SD: 86 ms, vö. 5. ábra). A 6 évesek korpuszában nem volt különbség a frázis elején (átlag: 111 ms, SD: 38 ms) és közepén mért (átlag: 110 ms, SD: 50 ms) adatolt időtartamokban ($p = 0,917$); a frázisvégi vokálisok átlagosan 168 ms időtartamban valósultak meg (SD: 95 ms), és szignifikánsan eltértek mind a frázis elejiektől ($p < 0,001$), mind a frázis belsejiek ($p < 0,001$) időtartamától. A 9 évesek korpuszában a frázis eleji magánhangzók átlagos időtartama (94 ms, SD: 49 ms) kis mértékben hosszabb volt, mint a frázis belsejében mért érték (átlag: 86 ms, SD: 60 ms); de a különbség statisztikailag nem szignifikáns ($p = 0,203$). Ezzel szemben a frázis eleji és frázis belseji magánhangzók időtartama is szignifikánsan ($p < 0,001$ mindkét esetben) eltért a frázisvégiektől. A 12 éveseknél a frázis elején és belsejében lévő magánhangzók átlagos időtartama egyaránt 86 ms volt (SD: 44 ms, ill. 45 ms), amelyek között szignifikáns különbség nem volt kimutatható ($p = 0,960$); a frázisvégi vokálisok pedig átlagosan 138 ms-os (SD: 64 ms) időtartamban realizálódtak, ezek mindkét csoporttól statisztikailag különböztek ($p < 0,001$).



5. ábra

A magánhangzó-időtartamok az életkor és a frázisbeli pozíció függvényében (átlag és 95%-os konfidenciaintervallum)

A magánhangzók minősége is szignifikáns módon meghatározta az egyes beszédhangok időtartamát ($F = 5,437$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,007$), valamint statisztikai különbség igazolódott a temporális sajátosságokban azok minősége és a beszélők életkorának interakciójában ($F = 2,146$; $p = 0,023$; $\eta^2 = 0,008$). Megfigyelhető tehát, hogy az egyes korcsoportokban eltérő módon valósult meg a különböző magánhangzó-minőségek időzítése (6. ábra).



6. ábra

A magánhangzó-időtartamok az életkor és a magánhangzó-minőség függvényében (átlag és 95%-os konfidenciaintervallum)

A legnagyobb arányú szóródást a 3 éves gyermekeknél adatoltuk. A korábbi szakirodalmi eredmények (GÓSY–KREPSZ 2017) szerinti tendenciák a jelen vizsgálatban eltérő mértékben érvényesültek a különböző beszélői csoportoknál: a 3, 6 és 9 éveseknél leghosszabban az alsó nyelvvállású magánhangzó realizálódott, míg az *e* vokális ennél rövidebben, az *o* magánhangzóval közel azonos időtartamban volt mérhető. Az *i* magánhangzó a 3, 9 és 12 éveseknél a legrövidebben, a 6 éves óvodásoknál az *e* és *o* magánhangzókhoz viszonyítva minimális eltéréssel jelent meg.

Az időtartamok differenciájának aránya a vokálisok minősége szerint az életkor előrehaladtával nőtt, amely alól kivételt csupán a 6 éves gyermekek értékei jelentettek. A legnagyobb arányú elkülönítés ugyanis a 12 éveseknél, majd a 3 éveseknél és a 9 éveseknél adatolódott, míg a 6 éveseknél nem igazolódott szignifikáns különbség egyetlen hangpár (2. táblázat) esetében sem.

2. táblázat

A magánhangzó-minőségek statisztikai elkülönülése az életkor szerint

Életkor	V-minőség	<i>p</i> -érték
3 évesek	<i>a-i</i>	0,034
9 évesek	<i>a-i</i>	0,006
	<i>e-i</i>	0,045
12 évesek	<i>a-i</i>	0,008
	<i>e-i</i>	0,003
	<i>a-o</i>	0,018
	<i>e-o</i>	0,008

Az életkor előrehaladtával megfigyelhető az időtartamok csökkenő tendenciája, valamint a szóródás értékének csökkenése gyakorlottabb ejtésre utal (a háromévesekhez viszonyítva). Valószínűsíthetően az artikulációs gesztusok megszilárdulását támasztja alá az is, hogy a magánhangzó-minőségek időtartam szerint is elkülönülnek egymástól, a gyerekek megkülönböztetik őket.

A vizsgált tényezők közül nem befolyásolta szignifikáns mértékben a magánhangzók időtartamát a hordozó szó szótagszáma ($F = 0,484$; $p = 0,747$) és a gyermek neme ($F = 0,688$; $p = 0,407$) sem a statisztikai modell szerint; azonban tendenciaszerű különbségek kimutathatók voltak. A 3. táblázat a hordozó szó szótagszáma szerint csoportosítva mutatja a magánhangzók átlagos időtartamát, szórását és a magánhangzók előfordulását, amelyről leolvasható, hogy a hordozó szó szótagszámának emelkedésével nem figyelhető meg csökkenés azok időtartamában. Az 5 és 6 szótagos szavakban a magánhangzók hosszabb ejtése tapasztalható, amelynek oka lehet, hogy mindegyik korosztályban az ilyen hosszúságú szavak ejtése nehezebb, előfordulásuk is ritkább.

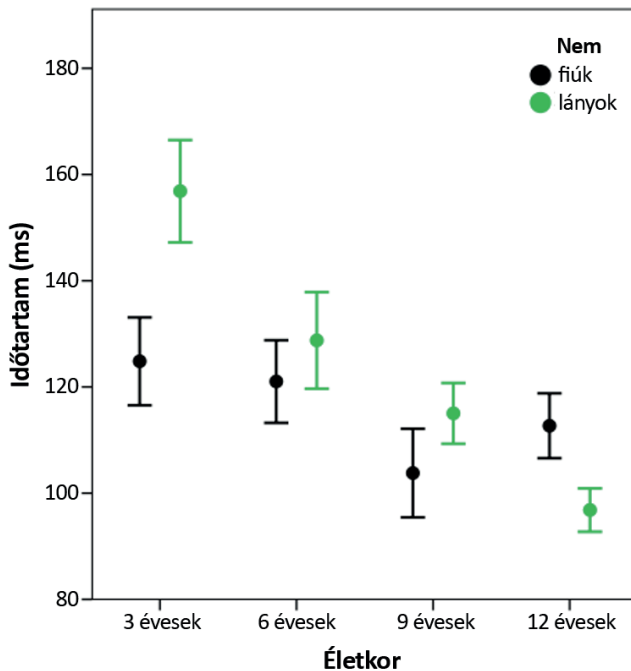
3. táblázat

A magánhangzó-időtartamok alakulása a hordozó szó szótagszáma szerint

Szótagszám	Magánhangzó-időtartam (ms)		
	átlag (ms)	SD (ms)	előfordulás (db)
2	115	68	1448
3	117	62	767
4	113	59	312
5	127	79	82
6	131	97	24

A nemek közti különbség minimális volt, a lányok átlagos magánhangzó-időtartama 118 ms (SD: 65 ms), a fiúké 114 ms (SD: 67 ms) volt.

A magánhangzó-időtartamokban nem figyelhető meg szignifikáns különbség a nemek között, a nem és a kor interakciója azonban szignifikáns hatást mutatott az időtartamok alakulására ($F = 4,332; p = 0,005$). A nem és az életkor időtartamokra gyakorolt együttes hatását a 7. ábra szemlélteti.



7. ábra

Magánhangzó-időtartamok az életkor és a nem függvényében (átlag és 95%-os konfidenciaintervallum)

Az ábráról leolvasható, hogy a lányoknál mért magánhangzó-időtartamok nagyobb mértékű csökkenést mutatnak az életkor előrehaladtával, mint a fiúk esetében, akiknél az időtartamok csupán kis mértékben redukálódnak. Megállapítható, hogy a lányok időtartam-értékei a hosszabbak, ez alól kivételt képez a 12 évesek csoportja, ahol a tendencia éppen ellentétes.

4. Összegzés, következtetések

Kutatásunkban 3 éves kortól 12 éves korig elemeztük a gyermekek ejtésében a frázisvégi nyúlás jelenségét. Négy magánhangzó időtartamainak összevetésével igyekeztünk választ kapni a jelenség temporális mintázatainak alakulására a spontán közlésekben, valamint az életkor mint faktor hatásának érvényesülésére a FNy eseteiben.

Feltételeztük, hogy az elemzett magánhangzók időtartamát a legnagyobb mértékben a gyermek életkora befolyásolja. Adataink ezt egyértelműen alátámasztották, egyfelől a magánhangzók abszolút időértékeinek tekintetében, másfelől azok pozíció szerinti összefüggéseiben. Az időtartamok rövidülése és az egyéni temporális különbségek csökkenése az életkor függvényében egyértelműen a beszédfejlődés tényével, az artikulációs gesztusok megvalósításakor az időzítés egyre biztosabb megvalósításával magyarázható.

Hipotézisünk szerint a frázisvégi nyúlás jelensége a 3 évesek spontán beszédében nem lesz kimutatható, csak a későbbi életkorokban válik majd jellemzővé. Adataink ellentmondtak ennek a feltételezésnek, mivel a FNy egyértelműen megjelenik a hároméves magyar gyermekek közléseiben; az elemzett magánhangzók időtartamai ebben a pozícióban szignifikánsan különböztek a többi pozícióban mértektől. A nemzetközi szakirodalomban a szerzők az életkor tekintetében különböző eredményeket közölnek (pl. SMITH–ROBB 2006); a jelen kutatásunk azokét erősíti, akik a fiatalabb életkorban is kimutatható FNy-t igazolták (pl. FROTA 2016).

Adataink nem teszik lehetővé, hogy egyértelmű magyarázatot fogalmazzunk meg a jelenség gyermeknyelvben tapasztalható sajátosságaival kapcsolatban, még kevésbé az okát illetően. Úgy gondoljuk, hogy a gyermekek esetében mind artikulációs (pl. légzés), mind kognitív tényezők (pl. beszédtervezési jellemzők) hatására alakulhat ki már 3 éves korban a FNy. Ugyanakkor felvetődik a kérdés, hogy ahol nem tapasztalták a jelenséget, ott az vajon miért nem következett be. További kutatásokat igényel, hogy konkrétan milyen okok hathatnak az időzítésre a szünet előtti utolsó szótagokban, és van-e köztük valamiféle hierarchia. Tekintetbe veendő továbbá a gyermekhez intézett felnőtt közlések temporális mintázata is e tekintetben, amely a mintakövetés, tehát az utánzás tényezőjét erősítené. Erre vonatkozóan publikált magyar kutatás még nincsen. Felmerül az a lehetőség is, hogy a gögicselésben és a holofrázisokban (pl. NATHANI et al. 2003), illetve kéttagú közlésekben (pl. ROBB–SAXMAN 1990) mért utolsó szótagi nyúlás továbbélése lenne a kora gyermekkori, például a 3 éves kori FNy jelenléte, míg a későbbi életkorokban tapasztalt jelenség már egészen más, a felnőtt nyelvhez hasonló

okokra lenne visszavezethető. Nyilvánvalóan ez a felvetés is számos további vizsgálatot igényel. Nyitott kérdés tehát, hogy a FNy a beszéd természetes tulajdonsága-e, és ha igen, akkor talán tanulandó a gyermek számára (DEVINE–STEPHENS 1994; FROTA et al. 2016).

A frázis eleji és a frázis közepi szavak utolsó szótagjában megjelenő magánhangzók időtartamai bizonyos mértékű életkor-specifikus sajátosságokat mutatnak. Az időtartamok 3 éves kori különbsége megszűnik az idősebb gyermekek ejtésében, ahogyan a felnőtteknél sem találtak matematikailag igazolható különbséget spontán beszédben (vö. GÓSY–KREPSZ 2017). Valószínűsíthető, hogy a frázis eleji szavak hangsúlyozásának eltérései, avagy a beszédkezdethez készülődés fiziológiai sajátosságai lehetnek az okai a mért időkülönbségeknek a háromévesek beszédében.

A további vizsgált tényezők közül a hordozó szó szótagszáma nem mutatott szignifikáns hatást a FNy időtartamára. A lányok és a fiúk ejtésében a korcsoportokon belül tendenciaszerű különbségeket találtunk. A kisszámú minta miatt releváns következtetések ebből azonban nem vonhatók le.

Megállapíthatjuk, hogy a jelen kutatásban elemzett magánhangzók időtartamát egyértelműen befolyásolta az életkor, az anyanyelv-elsajátítás ténye, hiszen a frázisbeli pozíciótól függetlenül tapasztaltuk az időértékek csökkenését az életkor előrehaladtával. A FNy egyértelműen kimutatható volt minden korcsoportban, vagyis már a 3 évesek spontán közléseiben is. Statisztikai modellünk összértéke 0,358, ami azt jelenti, hogy az adatok mintegy egyharmadát magyarázzák a vizsgált tényezők, illetve interakcióik. Ez arra utal, hogy a magánhangzók időtartamát még számos további faktor befolyásolhatja, amelyek beépítése a modellbe további kutatásaink célja.

IRODALOM

- ASU, Eva Liina – LIPPUS, Pärtel – TERAS, Pire – TUIK, Tuuli 2009. The realization of Estonian quantity characteristics in spontaneous speech. In VAINIO, Martti – AULANKO, Reijo M. – AALTONEN, Olli (eds): *Nordic Prosody. Proceedings of the Xth conference, Helsinki 2008*. Peter Lang, Frankfurt – Berlin – New York. 49–56.
- BAHLER, Carly L. – COUGHLIN, Caitlin E. – TREMBLAY, Annie 2011. Differential contribution of prosodic cues in native and non-native speech segmentation. *Proceedings of the 17th International Congress of Phonetic Sciences*. Hong Kong, China. 276–279.
- BECKMAN, Mary E. 1992. Evidence for speech rhythms across languages. In TOHKURA, Yoh'ichi – VATIOKIOTIS-BATESON, Eric – SAGISAKA, Yoshinori (eds): *Speech perception, production and linguistic structure*. Ohmsha & IOS Press, Amsterdam. 457–463.
- BECKMAN, Mary E. – EDWARDS, Jan 1990. Lengthenings and shortenings and the nature of prosodic constituency. In KINGSTON, John – BECKMAN, Mary E. (eds): *Papers in laboratory phonology 1: Between the grammar and physics of speech*. Cambridge University Press, New York – Cambridge. 179–200.
- BERKOVITS, Rochele 1993. Utterance-final lengthening and the duration of final stop closures. *Journal of Phonetics* 21/4. 479–489.

- BÓNA Judit – IMRE Angéla – MARKÓ Alexandra – VÁRADI Viola – GÓSY Mária 2014. GABI – Gyermeknyelvi Beszédadatbázis és Információtár. *Beszédkutató 2014*. 246–251.
- CALLIER, Patrick 2011. Sociophonetics on the (right) edge: Boundary tones and final lengthening in Mandarin Chinese. *Working papers in language, discourse, and society* 5/1. eVox, Georgetown. <http://evox.georgetown.edu/evox05/callier.htm> (Letöltés ideje: 2015. szeptember 10.)
- CAMBIER-LANGEVELD, Tina 1999. The interaction between final lengthening and accentual lengthening: Dutch versus English. In OHALA, John J. – HASEGAWA, Yoko – OHALA, Manjari – GRANVILLE, Daniel – BAILEY, Ashlee C. (eds): *Proceedings of the 14th international congress of phonetic sciences*. Vol. 1. 467–470.
- CHO, Taehong 2016. Prosodic boundary strengthening in the phonetics prosody interface. *Language and Linguistics Compass* 10/3. 120–141.
- CHO, Taehong – KIM, Jiseung – KIM, Sahyang 2013. Preboundary lengthening and preaccentual shortening across syllables in a trisyllabic word in English. *Journal of Acoustic Society of America* 133/5. 384–390.
- COOPER, William E. 1976. Syntactic control of timing in speech production: A study of complement clauses. *Journal of Phonetics* 4/2. 151–171.
- CRUTTENDEN, Alan 1986. *Intonation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- DANKOVICOVÁ, Jana – PIGOTT, Kathryn – WELLS, Bill – PEPPÉ, Sue 2004. Temporal markers of prosodic boundaries in children’s speech production. *Journal of the International Phonetic Association* 34/1. 17–36.
- DEME Andrea 2012. Óvodások magánhangzóinak akusztikai jellemzői. In MARKÓ Alexandra (szerk.): *Beszédtudomány. Az anyanyelv-elsajátítástól a zöngékezdési időig*. ELTE BTK – MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 77–99.
- DEN, Yasuharu 2015. Some phonological, syntactic, and cognitive factors behind phrase-final lengthening in spontaneous Japanese: A corpus-based study. *Laboratory Phonology* 6/3–4. 337–379.
- DEVINE, Andrew M. – STEPHENS, Laurence D. (eds) 1994. *The prosody of Greek speech*. Oxford University Press, Oxford.
- DIMITROVA, Snezhina – TURK, Alice 2012. Patterns of accentual lengthening in English four-syllable words. *Journal of Phonetics* 40/3. 403–418.
- D’ODORICO, Laura – CARUBBI, Stefania 2003. Prosodic characteristic of early multi-word utterances in Italian children. *First Language* 23/1. 97–116.
- EDWARDS, Jan – BECKMAN, Mary E. – FLETCHER, Janet 1991. The articulatory kinematics of final lengthening. *The Journal of the Acoustical Society of America* 89/1. 369–382.
- GORDON, Matthew – MUNRO, Pamela 2007. A phonetic study of final vowel lengthening in Chickasaw. *International Journal of American Linguistics* 73/3. 293–330.
- GÓSY Mária – BÜKY Béla 1988. A beszédhangok gyakorisága első osztályos gyermekek spontán beszédében. *Magyar Nyelvőr* 112/4. 440–448.
- GÓSY Mária 2004. *Fonetika, a beszéd tudomány*. Osiris, Budapest.
- GÓSY Mária 2017. Phrase-final lengthening in the speech of Hungarian learners of English. *Journal of the English Phonetic Society of Japan* 21. 170–190.

- GÓSY Mária – KREPSZ Valéria 2016. A magánhangzó nyúlása a szótagszám és a mondatpozíció függvényében. *Beszédkutatás* 2016. 59–88.
- GÓSY Mária – KREPSZ Valéria 2017. *Morfémák időzítési mintázatai a beszédben*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- GRÁCZI Tekla Etelka – HORVÁTH Viktória 2010. A magánhangzók realizációja spontán beszédben. *Beszédkutatás* 2010. 5–16.
- GRIMM, Angela 2007. The prosodic structure of single words and word combinations: Evidence from the early multiword stage of German. In COLE, Jennifer – HUALDE, José I. (eds): *Laboratory Phonology 9*. Mouton, Berlin. 287–314.
- HALLE, Pierre – BOYSSON-BARDIES, Bénédicte – VIHMAN, Marylin 1991. Beginnings of prosodic organization: Intonation and duration patterns of disyllables produced by Japanese and French infants. *Language and Speech* 34/4. 299–318.
- HAYES, Bruce 1997. *Metrical stress theory: Principles and case studies*. Chicago University Press, Chicago–London.
- HOCKEY, Beth Ann – FAGYAL, Zsuzsanna 1999. Phonemic length and pre-boundary lengthening: An experimental investigation on the use of durational cues in Hungarian. In OHALA, John J. – HASEGAWA, Yoko – OHALA, Manjari – GRANVILLE, Daniel – BAILEY, Ashlee C. (eds): *14th International Congress of Phonetic Sciences*. Berkeley, University of California. 313–316.
- HORVÁTH Viktória 2017. Megakadályozások és időzítési sajátosságaik 6–9 éves gyermekek spontán narratíváiban. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 97–120.
- KACHKOVSKAIA, Tatiana 2014. Phrase-final lengthening in Russian: Pre-boundary or pre-pausal? In RONZHIN, Andrey – POTAPOVA, Rodmonga – VLADO, Delic (eds): *Speech and computer*. Springer International Publishing, Novi Sad. 353–359.
- KASSAI Ilona 1982. A magyar beszédhangok időtartamviszonyai. In BOLLA Kálmán (szerk.): *Fejezetek a magyar leíró hangtanból*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 115–154.
- KATZ, William F. – BEACH, Cheryl M. – JENOURI, Kathleen – VERMA, Sushama 1996. Duration and fundamental frequency correlates of phrase boundaries in productions by children and adults. *Journal of the Acoustical Society of America* 99/5. 3179–3191.
- KIM, Sahyang – BROERSMA, Mirjam – CHO, Taehong 2012. The use of prosodic cues in processing an unfamiliar language. *Studies in Second Language Acquisition* 34/3. 415–444.
- KLATT, Dennis H. 1975. Vowel lengthening is syntactically determined in a connected discourse. *Journal of Phonetics* 3/3. 129–140.
- KOPONEN, Eeva – LACERDA, Francisco 2003. Final lengthening in infant directed speech may function as a cue to phrase constituents. *PHONUM* 9. 9–12.
- KREPSZ Valéria 2017. Morfémák időzítési mintázatai tizenévesek és felnőtt beszélők megnyilatkozásaiban. *Beszédkutatás* 2017. 37–13.
- KREPSZ Valéria 2018. *Akusztikai-fonetikai jellemzők a spontán beszéd elsajátításában*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.

- KRULL, Diana 1997. Prepausal lengthening in Estonian: Evidence from conversational speech. In LEHISTE, Ilse – ROSS, Jaan (eds): *Estonian prosody: Papers from a symposium*. Institute of Estonian Language, Tallinn. 136–148.
- LINDBLOM, Björn 1968. Temporal organisation of syllable production. *Quarterly progress and status report 2/3*. Speech Transmission Laboratory, Stockholm. 1–5.
- MAGDICS Klára 1966. *A magyar beszédhangok időtartama*. Nyelvtudományi Közlemények 68. 125–139.
- MARKÓ, Alexandra – KOHÁRI, Anna 2015. Glottalization and timing at utterance final position in Hungarian: reading aloud vs. spontaneous speech. In WOLTERS, Maria et al. (eds): *Proceedings of 18th ICPHS*. Glasgow, Nagy-Britannia. 722–726.
- MCQUEEN, James M. 2005. Speech perception. In LAMBERTS, Koen – GOLDSTONE, Robert L. (eds): *The handbook of cognition*. Sage Publications, London. 255–275.
- NAKAI, Satsuki – KUNNARI, Sari – TURK, Alice – SUOMI, Kari – YLITALO, Riikka 2009. Utterance-final lengthening and quantity in Northern Finnish. *Journal of Phonetics* 37/1. 29–45.
- OLLER, D. Kimbrough 1973. The effect of position in utterance on speech segment duration in English. *The Journal of the Acoustical Society of America* 54/5. 1235–1247.
- PLÜSCHKE, Mareike – HARRINGTON, Jonathan 2013. The domain of phrase-final lengthening in Estonian. In LIPPUS, Pärtel – ASU-GARCIA, Eva Liina (eds): *Proceedings of International Conference: Nordic Prosody XI Tartu*. Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main. 293–302.
- RAO, Rajiv 2010. Final lengthening and pause duration in three dialects of Spanish. In ORTEGA-LLEBARIA, Marta (ed.): *Proceedings of the 4th Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonology*. Cascadilla Proceedings Project, Somerville, MA. 69–82.
- ROBB, Michael P. – SAXMAN, John H. 1990. Syllable durations of preword and early word vocalizations. *Journal of Speech and Hearing Research* 33/3. 583–93.
- SCHMIDT, Elaine, – POST, Brechtje 2015. The development of prosodic features and their contribution to rhythm production in simultaneous bilinguals. *Language and speech* 58/1. 24–47.
- SMITH, Allan B. – ROBB, Michael P. 2006. The influence of utterance position on children’s production of lexical stress. *Folia Phoniatrica and Logopedica* 58/3. 199–206.
- SMITH, Caroline L. 2002. Prosodic finality and sentence type in French. *Language and Speech* 45/2. 141–178.
- SNOW, David 1994. Phrase-final syllable lengthening and intonation in early child speech. *Journal of Speech and Hearing Research* 37/4. 831–840.
- SZENDE Tamás 1973. *Spontán beszédanyag gyakorisági mutatói*. Nyelvtudományi Értekezések 81. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- TABAIN, Marija 2003. Effects of prosodic boundary on /aC/ sequences: Articulatory results. *Journal of the Acoustical Society of America* 113/5. 2834–2849.

- WATANABE, Michiko – DEN, Yasuharu 2010. Utterance-initial elements in Japanese: A comparison among fillers, conjunctions, and topic phrases. In *Proceedings of the DiSS-LPSS Joint Workshop 2010* (the 5th Workshop on Disfluency in Spontaneous Speech and the 2nd International Symposium on Linguistic Patterns in Spontaneous Speech). Tokyo. 31–34.
- WHITE, Laurence – MÁDY, Katalin 2008. The long and the short and the final: phonological vowel length and prosodic timing in Hungarian. In BARBOSA, Plinio A. – MADUREIRA, Sandra – REIS, César (eds): *Proceedings 4th Speech Prosody Conference*. Campinas. 363–366.
- WIGHTMAN, Colin W. – SHATTUCK-HUFNAGEL, Stefanie – OSTENDORF, Mari – PRICE, Patti J. 1992. Segmental durations in the vicinity of prosodic phrase boundaries. *Journal of the Acoustical Society of America* 91/3. 1707–1717.
- YUEN, Ivan – COX, Felicity – DEMUTH, Katherine 2014. Three-year-olds’ production of Australian English phonemic vowel length as a function of prosodic context. *The Journal of the Acoustical Society of America* 135/3. 1469–1479.
- YUEN, Ivan – DEMUTH, Katherine – JOHNSON, Mark 2011. Prosodic structure in child speech planning and production. ICPHS XVII. Regular Session. Hong Kong, 17–21 August 2011. 2248–2252.

Gyermekek lingvális artikulációjának variabilitása magánhangzós nyelvkontúrok alapján*

Markó Alexandra

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
MTA–ELTE „LENDÜLET” LINGVÁLIS ARTIKULÁCIÓ KUTATÓCSOPORT, BUDAPEST

Csapó Tamás Gábor

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
MTA–ELTE „LENDÜLET” LINGVÁLIS ARTIKULÁCIÓ KUTATÓCSOPORT, BUDAPEST

Deme Andrea

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
MTA–ELTE „LENDÜLET” LINGVÁLIS ARTIKULÁCIÓ KUTATÓCSOPORT, BUDAPEST

Grácz Tekla Etelka

MTA NYELVTUDOMÁNY INTÉZET, BUDAPEST
MTA–ELTE „LENDÜLET” LINGVÁLIS ARTIKULÁCIÓ KUTATÓCSOPORT, BUDAPEST

Bartók Márton

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
MTA–ELTE „LENDÜLET” LINGVÁLIS ARTIKULÁCIÓ KUTATÓCSOPORT, BUDAPEST

1. Bevezetés

Az artikulációs csatorna születéstől felnőttkorig jelentős változásokon megy keresztül, mind méreteit, mind arányait, mind pedig az egyes beszédképző szervek működési precizitását és összehangoltságát tekintve. A különböző életkori szakaszokban az érintett szervek méretbeli változása eltérő ütemű, ezért a gyermek nem egyszerűen „kisméretű felnőtt” (SEIKEL et al. 2010). FITCH és GIEDD (1999) vizsgálatukban 121 fő adatai alapján (akiknek az

* Köszönjük az MTA Lendület programjának támogatását, valamint Jankovics Juliannának, Jakus Juliának, Kóródy Klaudiának, Krepsz Valériának és Weidl Zsófiának az adatok feldolgozásában nyújtott segítséget.

életkora 2,8 és 25 év között volt) azt találták, hogy bár az artikulációs csatorna hossza minden életkorban erős korrelációt mutat a testmagassággal, az artikulációs csatorna mégsem nő olyan gyors ütemben, mint a testmagasság, amit azzal magyaráztak, hogy a gyermek feje a testméretéhez képest nagyobb, így arányosan kevesebbet is növekszik, mint a felnőtté. Egyebek mellett ez a nem egyenletes növekedés indokolja a gyermekek artikulációjának vizsgálatát, különös tekintettel az egyes beszédhangok ejtésében megfigyelhető variabilitásra

Az artikulációs csatorna a hangszalagoktól az ajkakig születéskor 6-8 cm hosszú, felnőttkorra a nőknél átlagosan 15, a férfiaknál 18 cm lesz.² Ez a növekedés a legnagyobb mértékben a garatüreg méretnövekedéséből adódik, aminek az egyik oka a gége leszállása. A növekedés nem egyenletes: a legnagyobb mértékű változás a második életévben zajlik le. Az első két életévben majdnem 1 cm-t nő a kemény szájpad hossza, míg a lány szájpadé kb. 0,5 cm-t. Az alsó állkapocs hossza ugyanezen idő alatt 2-ről 4 cm-re nő, 7 éves korra 5 cm-re. A nyelv mérete 7 éves korra a felnőtt méret mintegy 75%-át éri el (SEIKEL et al. 2010). A gyermekkor és a pubertás között az ajkak, a nyelvperem és a nyelvhatár, valamint a lány szájpad nagyjából egységesen átlagosan 12%-nyit növekszik (6 és 14% közötti terjedelemmel), eközben a garatüreg hossza 22%-nyit nyúlik. Hasonlóképpen, a pubertás és a felnőttkor között az artikulációs csatorna felső részei átlagosan 5%-nyit nőnek (3 és 9% között), míg a garatüreg hossza 25%-nyit. Mindez még kifejezettebb a férfiak esetében (FITCH–GIEDD 1999). A pubertás előtt a lányok és a fiúk artikulációs csatornájának hossza nem különbözik, a pubertás idején a fiúk artikulációs csatornája átlagosan 7,5 mm-rel hosszabb, mint a lányoké, és a pubertás követően az átlagos különbség 12,9 mm. Ennek a nemek közötti különbségnek a hátterében elsősorban a garatüreg eltérő mértékű növekedése áll, ami a férfiak esetében a gége „másodlagos leereszkedés”-éből adódik (FITCH–GIEDD 1999). Mindezek a változások természetesen hatnak a toldalékcsoport rezonatorsajátosságaira is.

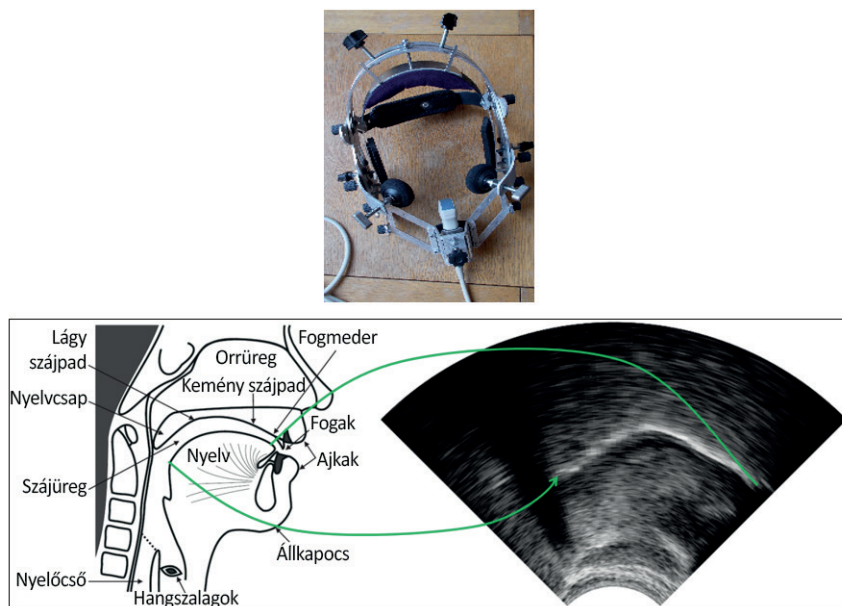
Mindeközben a koordinált artikuláció képessége is kifejlődik, és hasznosul a legösszetettebb szekvenciális motoros tevékenységünk, a beszéd számára. Habár a gyermekek úgynevezett fonetikai jártassága, a beszédhangoknak az elvárásoknak megfelelő ejtésére való képesség 8 éves korra kialakul, a finommotorikus ügyesség még később is jelentősen fejlődik, és ez a folyamat tizenéves korra is kitolódik (VORPERIAN–KENT 2007).

2 A különféle források eltérő adatai részben abból adódhatnak, hogy az artikulációs csatorna végpontjait hol jelölik ki a kutatók, például hogy az alsó végét a glottisztól vagy a gége üregének aljától számítják; ez akár 1 cm-es eltérést is okozhat (FITCH–GIEDD 1999). Ugyancsak eltérő eredményeket kapunk az ejtett magánhangzók artikulációs sajátosságainak a függvényében, hiszen például az ajkak előrecsücsörítésével ejtett hangzók esetében hosszabb lesz az artikulációs csatorna, mint a széthúzott ajkakkal ejtett hangzók esetén: Szintúgy hatással van a nyelvhelyzet, hiszen a leszorított nyelvvel ejtett hangzók (pl. *a*) alacsonyabb gégehelyzettel realizálódnak, ami szintén „nyújtja” az artikulációs csatornát.

A beszéd motoros rendszerének érésevel az orofaciális struktúrák közötti dinamikus koordináció egyre konzisztensebbé válik, ennél fogva az artikulációs gesztusok egyre kevésbé variábilisak az életkor előrehaladtával (egészséges fejlődés esetén) (vö. pl. TERBAND et al. 2011). A gyermekek beszédelsajátításában az egyik kulcsfontosságú feladatnak egyes szerzők annak a megtanulását tartják, hogy egy adott szegmentum létrehozásához szükséges artikulációs gesztusokat együttesen, egyre inkább szinkronban hozzák létre a gyermekek – a téri-idői átfedés pontos mértéke teszi az artikulációt felnőttszerűvé (NITTROUER et al. 1996). Korábbi kutatások tanulsága szerint a gyermekek esetében erőteljesebb koartikulációs hatások figyelhetők meg, azaz kisebb a gesztusok közötti átfedés, mint a felnőtteknél, de ez bizonyos mértékig szegmentum- és kontextusfüggő (pl. másképp alakul szóismétléses feladatban, mint teljes megnyilatkozások ismétlésekor, vö. TERBAND et al. 2011). Az egyes képzőszervek koordinációjának fejlődése nem egyenletes ütemű: például az állkapocsgesztusok korábban érnek (azaz válnak hasonlóbba a felnőtt működéshez, a gesztus téri-idői kivitelezéséhez), mint az ajakmozgás, és még később rögzülnek a nyelvgesztusok, mivel a nyelvnek a beszédbeli kontrollálása komplexebb feladat, valamint azért is, mert a nyelv mozgása beszéd közben nem látható, így a nyelvmozgás felnőtt mintájának imitálása is nehezebb a gyermekek számára. Mindemellert nyelvi tényezők is befolyásolják az időzítési kontroll és a pontos artikuláció elsajátítását, így például az adott nyelvben gyakoribb fonotaktikai (hangsorépítési) mintázatok artikulációs elsajátítása korábban történik meg (GOFFMAN 2015).

Az artikulációs működések egyik mutatója lehet az artikulációs tempó, azaz az adott időtartamban (szünetek nélkül) megvalósuló beszédhangok vagy nagyobb egységek (pl. szótagok, szavak) száma. Egy másik beszédsebesség-mérő mutató a beszédtempó, amelynek a számításakor a beszédidőbe a szünetek időtartamát is bele vesszük, és erre vetítjük az ejtett beszédegységek számát – ez inkább a tervezési folyamatok sebességének vizsgálatához visz közelebb (REDFORD 2015). A felnőtté válás során mind az artikuláció, mind a beszédtempó gyorsulása megfigyelhető, de ez sem egyenletesen történik: a legnagyobb tempógyorsulást 5 és 8 éves kor között mérték. Mindezzel összefüggésben a gyermeki beszédben a hangzóidőtartamok is hosszabbak, mint a felnőtteknél, és a szórásuk is nagyobb, mintegy 12 éves korig (REDFORD 2015). Mindemellert a kutatási eredmények arra utalnak, hogy nem csupán a tempó és ezzel összefüggésben a szegmentumok időtartama lehet hatással az ejtés variabilitására. A hosszabb időtartamok ráadásul nem feltétlenül jelentenek sem pontosabb artikulációt (az artikulációs cél pontosabb elérését), sem konzekvensebb (az artikulációs célokban kisebb mértékű variabilitást mutató) megvalósításokat, sőt a hosszabb időtartammal nagyobb variabilitás járhat együtt (SMITH 2010).

A modern artikulációs vizsgálati módszerek közül az ultrahang az egyik legkönnyebben alkalmazható gyermekek esetében is (STONE 2010), és jelenleg az ultrahang az egyik legelterjedtebb technológia a beszédkutató artikulációs laboratóriumokban (WRENCH 2013). Magyar beszélőkkel egy esettanulmány látott eddig napvilágot, amely egy 10 éves gyermek és egy felnőtt kontrollszemély néhány ejtésvariációjának összevetését mutatja be (MARKÓ és mtsai 2017).



1. ábra

Az ultrahangfejet rögzítő sisak (felső panel, az Articulate Instruments Ltd terméke)³ és az ultrahangos kép orientációja (alsó panel): a képzőszervek sematikus rajza (bal oldalon, forrás: OLASZY 2010: 24) és az ultrahang által láthatóvá tett nyelvkontúr (jobb oldalon, fehér vonal)

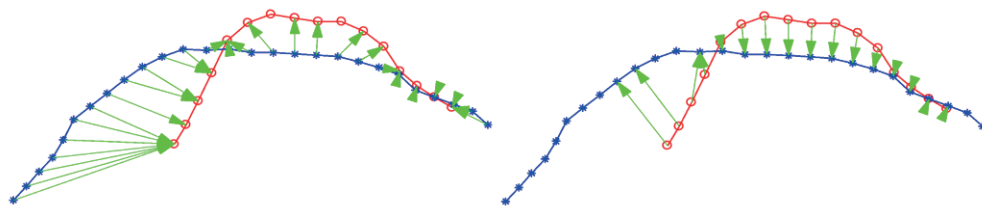
Az ultrahang a nyelv felszíni kontúráját teszi láthatóvá (1. ábra). A módszer előnye, hogy egyszerűen használható, elérhető árú, valamint nagy felbontású (akár 800×600 pixel) és nagy sebességű (akár 100 képkocka/s) felvétel készíthető vele. A jó térbeli felbontás azért fontos, hogy a nyelv alakjáról minél pontosabb képet kapjunk, míg a jó időbeli felbontás ahhoz szükséges, hogy a beszédhangok képzésének gyors változását (pl. zárfelpattanás; koartikuláció) is vizsgálni tudjunk. Az ultrahang hátránya ugyanakkor, hogy ha a nyelv alakot és annak változásait kívánjuk vizsgálni, a rögzített képsorozatból ki kell nyerni a nyelv körvonalát ahhoz, hogy az adatokon további elemzéseket lehessen végezni. Ez kivitelezhető manuálisan, ami rendkívül időigényes, vagy automatikus módszerekkel, amelyek pontosságát azonban ma még nem éri el a manuális kontúrkiyérés precizitását (CSAPÓ–CSOPOR 2015; CSAPÓ–LULICH 2015). Az ultrahang használatának bizonyos mértékig hátránya az is, hogy olyan, az ejtés sajátosságai szempontjából releváns képzőszervi struktúrákról nem ad információkat, mint a szájpad vagy a fogsor elhelyezkedése, ami referenciát és orientációt ad(na) a felvételeknek. Ezt, annak érdekében, hogy a nyelv szájüregbeli helyzete meghatározható legyen, különféle módokon ki lehet egészíteni, például ha az adatközlő folyadékot nyelv a felvétel közben. A nyelvés ultrahangos

³ A fotó az MTA–ELTE Lendület Lingvális Artikuláció Kutatócsoport laborjában készült.

vizsgálatára számos példát találunk az irodalomban is (vö. pl. STONE 2010), de alkalmazzák a szájpaddocktúr kinyerésére is, mivel a szájüregben lévő folyadékon áthalad az ultrahang, és visszaverődik a szájpadról (EPSTEIN–STONE 2005).

Tekintettel arra, hogy az ultrahangfejet a beszélők fejének méretbeli és alaki különbségei miatt nem lehet a különböző beszélők esetében azonosan pozicionálni, a beszélők közötti összevetés lehetősége a potenciálisan eltérő orientáció miatt korlátozott. Mindemellett ugyanazon beszélőnek a különböző alkalmakkor rögzített felvételei sem vethetők össze, hiszen az ultrahangfej szögét nem lehetséges pontosan ugyanúgy igazítani a különféle alkalmakkor. Erre jelent megoldást a harapási sík felvétele (SCOBIE et al. 2011). A harapási síkot úgy rögzíthetjük, hogy a két fogsor között egy merev lemezt helyezünk el, amelyre a kísérleti személy ráharap. A nyelvet a lemez aljához támasztva a nyelvkontúr kirajzolja a harapási síkot. Ha a harapási sík a két felvétel között nem változik, ez alapján forgatással egymáshoz igazítható a két felvétel. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a beszélők anatómiai eltérései miatt ezek az adatok legalábbis nyers formájukban nem kezelhetők hasonlóan más (pl. akusztikai) adatokhoz, azaz nem átlagolhatók a beszélők csoportjában, csak az egyéneken belüli összevetések lehetségesek, és csak az ezekből származó, származtatott (és így már valamiképpen normalizált) adatok vethetők össze csoportszinten.

ZHARKOVA és szerzőtársai (2011 és 2012) ultrahang segítségével CV szótagokban vizsgálták az /a/, /i/ és /u/ magánhangzók koartikulációs hatását a /j/ és a /s/ mássalhangzókra 10 gyermek (6;3–9;9 évesek) és 10 felnőtt (27–46 évesek) kiejtésében. A szótagokat (egy darab CV szótagból álló szavakat) hordozómondatban, 10-szeri véletlenszerű ismétléssel rögzítették. A mássalhangzó időbeli középpontjában berajzolt nyelvkontúrt vizsgálták a követő magánhangzó függvényében az úgynevezett legközelebbi szomszéd távolsága (nearest neighbour distance, NND) módszerével.



2. ábra

A legközelebbi szomszéd távolságának számítási módja

A legközelebbi szomszéd távolság számítása során jelöljük U -val és V -vel a két nyelvkontúrt, és legyenek $U = \{u_1, u_2, \dots, u_n\}$ és $V = \{v_1, v_2, \dots, v_m\}$ a nyelvkontúrok pontjai (2. ábra). Ekkor a következő módon számítható ki U és V távolsága: 1. végigmegyünk az u_i pontokon, és meghatározzuk mindegyikhez a v_j pontok közül a legközelebbi távolságát; 2. végigmegyünk a v_i pontokon, és meghatározzuk mindegyikhez az u_j pontok közül a legközelebbinek a távolságát; 3. az összes fenti módon számított távolságot átlagoljuk. A legközelebbi szomszéd

távolság számítási módjából következik, hogy a) amennyiben két nyelvkontúr látszatra közel van egymáshoz, és hasonló hosszúságú, akkor távolságuk kicsi lesz; b) amennyiben két nyelvkontúr látszatra távol van egymástól, és hasonló hosszúságú, akkor távolságuk nagy lesz. Ugyanakkor ha két nyelvkontúr látszatra ugyan közel van egymáshoz, de nem egyforma hosszúságú, akkor a számított távolság ott is viszonylag nagy lesz.

ZHARKOVA és munkatársai (2011 és 2012) mássalhangzónként és adatközlőnként kétféle elemzést készítettek: az egyikben egy-egy adott CV-kapcsolatban rögzített kontúrokat hasonlítottak össze egymással (pl. a /sa/ egy-egy kontúráját az összes többi /sa/-kontúrral), ez adta ki a csoporton belüli távolságokat; a másikban két különböző CV nyelvkontúráit vetették össze (pl. az adott személytől a /sa/ ejtésekör rögzített minden egyes kontúrt a /si/-bemondásokból rögzített minden egyes kontúrral párban), ez adta ki a csoportok közötti távolságokat. Ha a csoportok között (/sa/ vs. /si/) mért távolságértékek meghaladták a csoporton belülieket (/sa/ vs. /sa/), akkor azt a magánhangzó hatásként értelmezték.

Az összehasonlítások a következő eredményeket hozták: a /j/ nyelvkontúrája mindkét életkori csoportban a magánhangzótól függően változott, illetve különbség látszott a /ja/ és a /ju/, valamint a /ja/ és a /ji/ mássalhangzója között, de a /ju/ és a /ji/ spiránsrealizációi között nem volt eltérés. A /s/ estében a magánhangzók eltérő hatását találták a felnőtteknél, és ezúttal az /u/ és az /i/ kontextusok között is volt különbség. A gyermekeknél azonban nem volt kimutatható a magánhangzók hatása a /s/ ejtésére. Emellett pedig a /s/ ejtésében nagyobb beszélőn belüli variabilitást találtak a szerzők a gyermekeknél, mint a felnőtteknél.

A szerzők az eredményeiket a nyelv mint beszédszerv képzéshelyeinek a gyermekben kialakuló megkülönböztetésével és ennek a koartikulációban való alkalmazásával magyarázzák. Az érett lingvális motoros kontroll rendszerben a CV-szótagokban a /s/ esetében kisebb az esély arra, hogy a nyelv helyzete konfliktusba kerül a követő magánhangzó nyelvhelyzetével, mint a /j/ ejtésekör. A koartikuláció, azaz a gesztusok közötti átfedés mértéke (ez esetben a magánhangzó-minőség hatása a mássalhangzó ejtésére) akkor nagyobb, ha a beszélő bizonyos mértékig egymástól függetlenül is képes kontrollálni a nyelvhegy és a nyelvtest helyzetét. Ez a kompetencia az idézett két vizsgálatban részt vevő gyermekek esetében még nem alakult ki.

A jelen kísérletben magyar magánhangzók ejtésében vizsgáljuk gyermekek nyelvkontúráinak a variabilitását, különféle mássalhangzó-környezetekben. A magánhangzók korán kialakulnak az artikulációs és fonológiai rendszerben, a gyermekek általában 3 éves korra már a produkcióban is megkülönböztetik az őket körülvevő nyelv összes magánhangzóját (DONEGAN 2002). A magánhangzók elsajátítási elsőbbségének (a mássalhangzókhoz szemben) okát a kutatók abban látják, hogy ezek a szegmentumok hosszabb időtartamuk és nagyobb intenzitásuk miatt szaliensebbek a mássalhangzókhoz, illetve perceptuálisan és motorikusan is könnyebben hozzáférhetők (LEE et al. 2010). Ráadásul egyes források (vö. DONEGAN 2002 áttekintését) arra utalnak, hogy még a magánhangzók között is vannak kitüntetettebbek az elsajátítás sorrendiségét tekintve: a hangsúlyos szótagbeli magánhangzók (az olyan nyelvekben, ahol a hangsúlytalan szótagban centralizáció/célalulmúlás figyelhető meg) és a monoftongusok (ahol a magánhangzókészlet diftongusokat is tartalmaz) előnyt élveznek a többi magánhangzóhoz képest.

Mindemellett a magánhangzók ejtése rendkívül variábilis, hiszen a nyelv alakjának kontrollálása (a nyelv izmainak komplex szerkezete és a motoros ügyesség szükséges foka miatt) igen nehéz feladat. Ezen túlmenően, mivel a magánhangzók nem akadályhangok, beszéd közben nem kapunk jól megfigyelhető taktilis visszajelzéseket a magánhangzók létrehozását eredményező közelítés vagy szűkület létrejöttének helyéről, azaz a magánhangzó képzéshelyéről. Az egyes magánhangzók képzésekor a nyelv érintkezhet a nem mozgatható artikulátorokkal – például a nyelvperem a felső nyelvállású magánhangzók esetében hozzáér a felső fogsorhoz (vö. STEVENS 1998). Részben emiatt a magánhangzóejtés variabilitása eltér a nyelvállásfok függvényében: az alsóbb nyelvállásúak variábilisabbak, mint a felsőbb nyelvállásúak. Ez azzal is összefügg, hogy az alsóbb nyelvállásokon több variancia lehetséges akusztikai következmények nélkül (STEVENS 1998). Ráadásul a magánhangzók izolált ejtése statikus, így kinesztetikus információk sem segítik a magánhangzók képzéshelyének azonosítását, miközben a nyelv igen nagy variabilitással mozgatható és alakítható (ASHBY 2011). Mindezek részben indokolhatják a magánhangzók elsajátításának elsőbbségét, részben magyarázzák a variabilitásukat. Egyes források azt is említik, hogy a magánhangzók ejtésekor kevesebb képzési jegy kontrolljára van szükség, mint a mássalhangzók artikulációjában (vö. DONEGAN 2002).

A magyar magánhangzók megjelenése a gyermeki beszédben több vizsgálat tárgya volt eddig. Ezek egy része esettanulmány-jellegű (pl. GÓSY 1981; DEME 2011), mások nagyobb számú adatközlő anyaga alapján készültek (pl. BÓNA–IMRE 2010; DEME 2012; BUNTA et al. 2018; ZAJDÓ et al. 2011), illetve a különböző életkorokban rögzített hangfelvételek akusztikai elemzéséből monografikus munkák is születtek az utóbbi időben (pl. AUSZMANN 2018; KREPSZ 2018). A magyar gyermekek magánhangzóejtésének eddigi vizsgálata szinte kizárólag perceptuális és/vagy akusztikai módszereket alkalmazott. Az akusztikai elemzés kétségkívül könnyebben elvégezhető rögzített hangfelvételeken, különösen amióta olyan nagy beszédadatbázisok állnak rendelkezésre, mint például a GABI, amely óvodákban, iskolákban, a gyermekek lakóhelyén rögzített felvételeket tartalmaz (Gyermeknyelvi beszédAdatBázis és Információtár, BÓNA és mtsai 2014) vagy a TiniBEA (GYARMATHY–NEUBERGER 2015), amely stúdiókörmények között készül. Ezzel szemben az artikuláció vizsgálata komolyabb, csak kevés helyen rendelkezésre álló műszerezettséget igényel, a kívülről nem látható képzőszervi mozdulatok detektálásához mindenképpen olyan eljárások alkalmazására van szükség, amelyek a kísérleti személy testére (nyakára, fejére) illetve és stabilan rögzítve szolgáltat csak megbízható adatokat. Az egyének közötti eltérések, gyermekkorban különösen az aktuális fej- (és test)méret és a pszichés diszpozíció nagymértékben meghatározza a felvételek sikerességét.

A jelen kísérletünkben a magánhangzóejtés, egészen pontosan a nyelvkontúr variabilitását vizsgáltuk ultrahang segítségével. A résztvevők olyan életkori szakaszban voltak, amikor az egyes szegmentumok realizációja már az elvárt módon történik (8 éves kor felett, lásd fent), de az artikulációs csatorna méretének növekedése még nem fejeződött be, és az artikuláció finomhangolása még fejlődőben van. A magánhangzók különféle mássalhangzós kontextusokban szerepeltek, így mind az adott mássalhangzó hatását, mind az egyéni varianciát

vizsgálni tudtuk. A kísérlet egyik kérdése az volt, hogy mekkora a nyelvkontúr variabilitása az egyes magánhangzók esetében ugyanazon beszélő két bemondása között ugyanazon fonetikai kontextusban. Ezzel kapcsolatban a szakirodalom alapján azt a hipotézist fogalmaztuk meg, hogy az életkor előrehaladtával csökken a variabilitás, azaz az ugyanazon magánhangzó azonos kontextusban rögzített két bemondásának nyelvkontúrja közötti távolság kisebb felnőttkorban, mint gyermekkorban, illetve különbség van a gyermekek életkorától függően is: minél idősebb a gyermek, annál kisebb a variabilitás. A szakirodalom alapján feltételeztük azt is, hogy (életkortól függetlenül) az alsóbb nyelvállású magánhangzók nyelvkontúrájának variabilitása nagyobb.

Bár a kísérletünk elsődleges kérdése a nyelvkontúr variabilitására irányult, úgy véljük, hogy ez nem független a magánhangzók időtartamától, illetőleg a magánhangzók időtartamának változatosságától. Ezt a feltételezésünket egyrészt az a szakirodalmi állítás indokolja, amely szerint az artikulációs (és beszéd-) tempó gyorsulása az életkor előrehaladtával nem egyenletes, másrészt a gyermeki beszédben nemcsak hosszabbak a hangzóidőtartamok, mint a felnőtteknél, hanem a szórásuk is nagyobb, mintegy 12 éves korig (REDFORD 2015). Emellett a felvételek készítése közben is azt tapasztaltuk, hogy a feladat ismerőssé válásával a gyermekek különböző mértékben gyorsítottak az artikulációjukon. Következésképpen vizsgálatunk a nyelvkontúrok elemzésén túl kiterjedt az időtartamok elemzésére is. Valószínűsítjük, hogy az időtartamok az életkor előrehaladtával rövidülnek, de ez természetesen nem egyenletes, illetve az időtartam egyéni belüli alakulása is variabilitást mutat. Azt is várjuk, hogy ha az időtartamértékek ugyanazon magánhangzó két, azonos kontextusú bemondása között nagy eltérést mutatnak, vagyis variábilisabb az időtartam, akkor ez nagyobb nyelvkontúrbeli variabilitással jár együtt (és fordítva).

Ezen túlmenően elemeztük azt is, hogy hogyan nyilvánul meg az eltérő képzéshelyű mássalhangzók koartikulációs hatása a magánhangzókra. Azt vártuk, hogy minden életkorban a labiális képzéshely idézi elő a legkisebb variabilitást bármely magánhangzó nyelvkontúrájában, mivel az itt ejtett mássalhangzók ejtéséhez a nyelvnek célzott artikulációs működésére nincs (kevésbé van) szükség (vö. GIBBON–NICOLAIDIS 1999), így a mássalhangzós gesztus(ok) a magánhangzós artikulációs gesztus(ok)kal sem interferál(nak) olyan mértékben, mint a lingvális mássalhangzók esetében.

2. Anyag és módszer, kísérleti személyek

A kísérlet anyagául három szótagos, jelentés nélküli hangsorok (logatomok) szolgáltak, amelynek szerkezete $V_1C_1V_1C_1V_1$ volt, azaz egy hangsort ugyanazon magánhangzók és mássalhangzók alkottak. A hangsorok kilenc magyar köznyelvi magánhangzó-minőség és kilenc mássalhangzó – amelyek mindegyike zöngétlen zörejhang (bilabiális p ; labiodentális f ;

alveoláris *t*, *sz*, *c*; posztalveoláris *s*, *cs*; palatális *ty* és veláris *k*) – kombinációjából álltak, így mindösszesen 81 hangsor szerepelt a kísérletben (1. táblázat). A zöngétlen zörejhangok választását az indokolta, hogy a zöngesség fenntartásának esetleges nehézsége ne legyen háttérrel az adatokra. A felolvasott hangsorok második szótagbeli magánhangzóját elemeztük. A célmagánhangzó szimmetrikus környezetben volt, mind előtte, mind utána ugyanaz a magánhangzó és mássalhangzó szerepelt. A második szótag a magyarban hangsúlytalan, így sem a hangsúly időtartamnyújtó hatása (vö. pl. MARKÓ és mtsai 2018), illetve vélhetőleg az utolsó szótagra jellemző frázisvégi nyúlás (vö. KOHÁRI 2018) jelensége sem hatott rá. A hangsorokat a kísérleti személyek képernyőről olvasták, a maguk számára kényelmes tempóban. A hangsorok random sorrendben szerepeltek, egyszerre egy volt látható a képernyőn. A 81 elemből álló sorozatot kétszer olvasták fel a résztvevők.

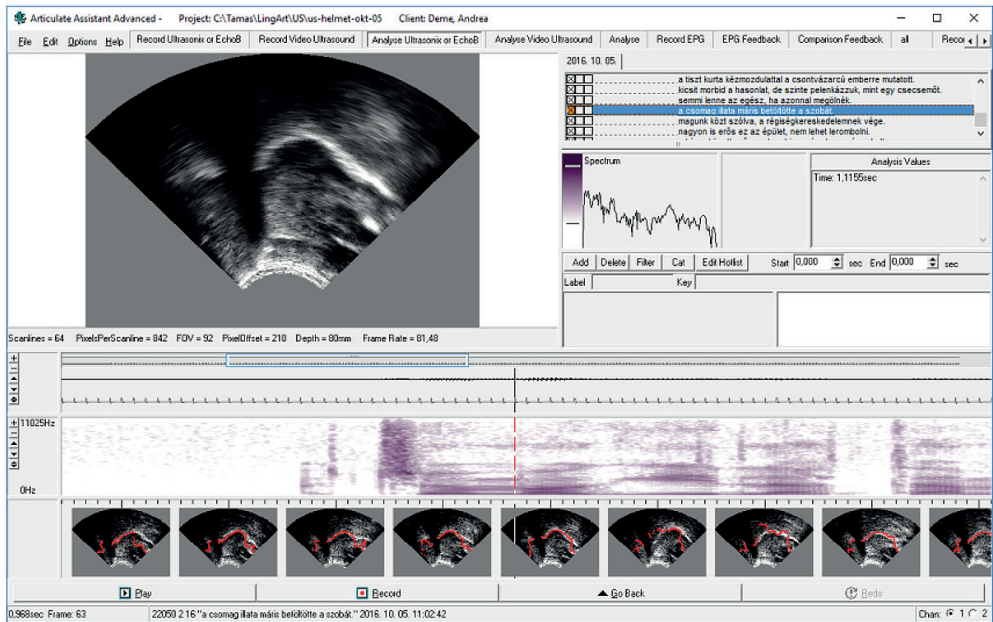
1. táblázat

A kísérletben rögzített hangsorok

		felső nyelvvállású			középső nyelvvállású			alsó/legalsó nyelvvállású		
		i	ü	u	é	ö	o	e	a	á
ajkhang	<i>p</i>	<i>ipipi</i>	<i>üpüpi</i>	<i>upupu</i>	<i>épépé</i>	<i>öpöpö</i>	<i>opopo</i>	<i>epepe</i>	<i>apapa</i>	<i>ápápá</i>
	<i>f</i>	<i>ifífi</i>	<i>üfűfü</i>	<i>ufufu</i>	<i>éféfé</i>	<i>öföfö</i>	<i>ofofó</i>	<i>efefe</i>	<i>afafa</i>	<i>áfáfá</i>
	<i>t</i>	<i>itíti</i>	<i>ütütü</i>	<i>ututu</i>	<i>étété</i>	<i>ötötö</i>	<i>ototo</i>	<i>etete</i>	<i>atata</i>	<i>átátá</i>
lingvális mássalhangzó	<i>sz</i>	<i>isziszi</i>	<i>üszüszü</i>	<i>uszuszu</i>	<i>észészé</i>	<i>öszöszö</i>	<i>oszoszo</i>	<i>eszese</i>	<i>aszasza</i>	<i>ászászá</i>
	<i>c</i>	<i>icici</i>	<i>ücücü</i>	<i>ucucu</i>	<i>écécé</i>	<i>öcöcö</i>	<i>ococo</i>	<i>ecece</i>	<i>acaca</i>	<i>ácácá</i>
	<i>ty</i>	<i>ityityi</i>	<i>üttyütyü</i>	<i>utyutyu</i>	<i>étyétyé</i>	<i>ötyöttyö</i>	<i>otyotyó</i>	<i>etyetye</i>	<i>atyatya</i>	<i>átyátyá</i>
	<i>s</i>	<i>isisi</i>	<i>üsüsü</i>	<i>ususu</i>	<i>ésésé</i>	<i>ösösö</i>	<i>ososo</i>	<i>esese</i>	<i>asasa</i>	<i>ásásá</i>
	<i>cs</i>	<i>icsicsi</i>	<i>ücsücsü</i>	<i>ucsucsu</i>	<i>écsécsé:</i>	<i>öcsöcsö</i>	<i>ocsocso</i>	<i>ecsecse</i>	<i>acsacsa</i>	<i>ácsácsá</i>
	<i>k</i>	<i>ikiki</i>	<i>ükükü</i>	<i>ukuku</i>	<i>ékéké</i>	<i>ökökö</i>	<i>okoko</i>	<i>ekeke</i>	<i>akaka</i>	<i>ákáká</i>

A bemondásokat ultrahangkészülékkel és párhuzamosan akusztikus csatornán is felvettük. A nyelv szagittális középvonalaának mozgását a „Micro” rendszerrel rögzítettük (Articulate Instruments Ltd). 2–4 MHz frekvenciájú, 64 elemű, 20 mm sugarú mikrokonvex ultrahang-vizsgálófejet használtunk, és 82 képkocka/másodperc sebességgel rögzítettük a felvételt (lásd a 3. ábrán). A felvételek során ultrahangrögzítő sisakot is alkalmaztunk (Articulate Instruments Ltd), amely az 1. ábra felső paneljén látható. A rögzítő sisak használata azt biztosítja, hogy a felvétel során az ultrahang-vizsgálófej ne mozduljon el (pl. az orientációja ne változzon). A beszédet Beyerdynamic TG H56 omnidirekcionális kondenzátormikrofonnal rögzítettük, amely a sisakra volt csiptetve, minden esetben az ajkaktól kb. 20 cm-re. A hangot 44100 Hz mintavételi frekvenciával digitalizáltuk M–Audio M-TRACK PLUS külső

hangkártyával. Az ultrahang és a beszéd szinkronizációja a Micro rendszer „Frame sync” kimenetét használva történt. A felolvasandó logatomokat az Articulate Assistant Advanced (AAA, Articulate Instruments Ltd.) szoftver segítségével jelenítettük meg a képernyőn, és az adatokat ugyanezzel a szoftverrel rögzítettük.



3. ábra

Az Articulate Assistant Advanced (AAA) szoftver

A résztvevőket arra is megkértük, hogy igyanak néhány korty vizet, és eközben is rögzítetünk ultrahangfelvételt, amelyen a szájpadról visszaverődő vízszög így kirajzolódó képének segítségével berajzoltuk a szápad kontúrját. A harapási síkot is rögzítettük úgy, hogy a résztvevőknek egy fertőtlenített, széles vonalzóra kellett ráharapniuk úgy, hogy a vonalzó vége pontosan 4,5 cm mélyen helyezkedjen el a beszélő metszőfogaitól a szájüreg belsejében, és a nyelvüket alulról hozzá kellett nyomniuk a vonalzóhoz. A nyelvkontúr alapján így a harapási sík is berajzolhatóvá vált. Ezeket a kontúrokat egyelőre nem elemeztük, a szájter méretének megragadására és ábrázolására szolgálnak (vö. 4 ábra).

A kontúrok kinyeréséhez és az időtartammérésekhez a beszédjel alapján meghatároztuk a célmagánhangzók határait automatikus kényszerített felismeréssel (MIHAJLIK et al. 2010), a határokat manuálisan ellenőriztük, és ha szükséges volt, javítottuk. Ezt követően a magánhangzó időbeli középpontjához legközelebb eső ultrahangképet PNG formátumban exportáltuk, és a képeken manuálisan berajzoltuk a nyelvkontúrt az APIL eszköz (<https://github.com/arizona-phonological-imaging-lab/apil-web>) használatával. A megfelelő felvételeken

a szájpaddocktúrt és a harapási sikot rögzítettük ugyanígy. A magánhangzók időtartamát szintén az így létrehozott címkesor alapján mértük a Praat szoftverben (BOERSMA–WEENINK 2018).

A berajzolt nyelvkontúrokat egy adott beszélő esetében az azonos hangsor kétszeri bemondása között hasonlítottuk össze az úgynevezett legközelebbi szomszéd távolsága (nearest neighbour distance, NND) módszerével (2. *ábra*; vö. ZHARKOVA et al. 2011). Beszélőnként meghatároztuk a kapott NND-értékek átlagát és szórását, és ahol az érték meghaladta az átlagtól két szórásnyira lévő értékét, ott az NND értékét átlag + 2 szórásban határoztuk meg (FIELD et al. 2012). Az elemzések ezeken a korrigált adatokon készültek.

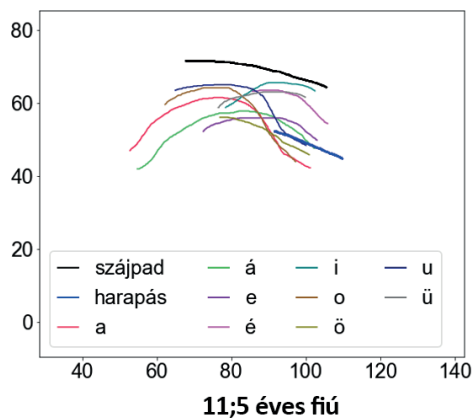
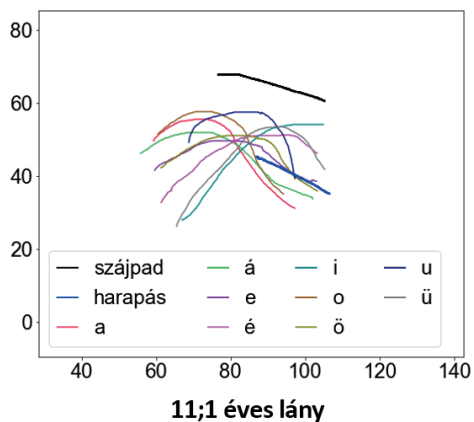
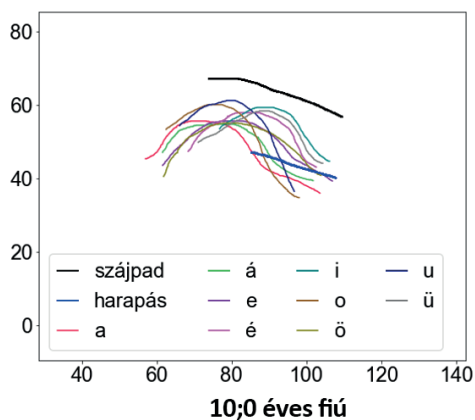
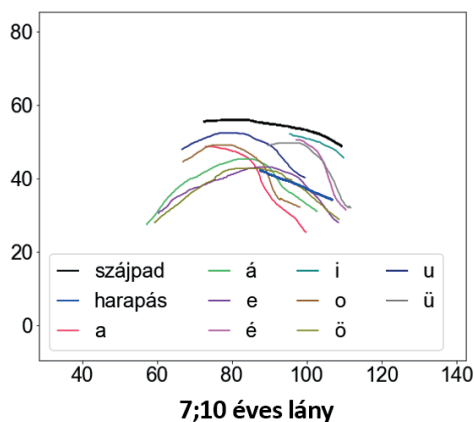
Az elemzés során a célmagánhangzók abszolút időtartamadatait, valamint az ugyanahhoz a logatomhoz tartozó kétszeri bemondásban az időtartamok egymáshoz viszonyított arányát vetettük össze (az utóbbi esetben mindig a hosszabb magánhangzó időtartamát osztottuk a rövidebb magánhangzó időtartamával, így egy 1-nél nagyobb arányszámot kaptunk). Minél nagyobb ez a szám, annál nagyobb az eltérés a két (azonos kontextusban ejtett és azonos minőségű) magánhangzó időtartama között. A magánhangzók időarányának és a legközelebbi szomszéd távolságának viszonyát Pearson-korrelációval elemeztük. Ha a korreláció magas (szignifikáns) pozitív együtthatóértékkel jellemezhető, az arra utal, hogy a nagyobb időbeli variabilitás nagyobb nyelvkontúrbeli variabilitással jár együtt, míg a kisebb időtartambeli variabilitás kisebb nyelvkontúrbeli variabilitással.

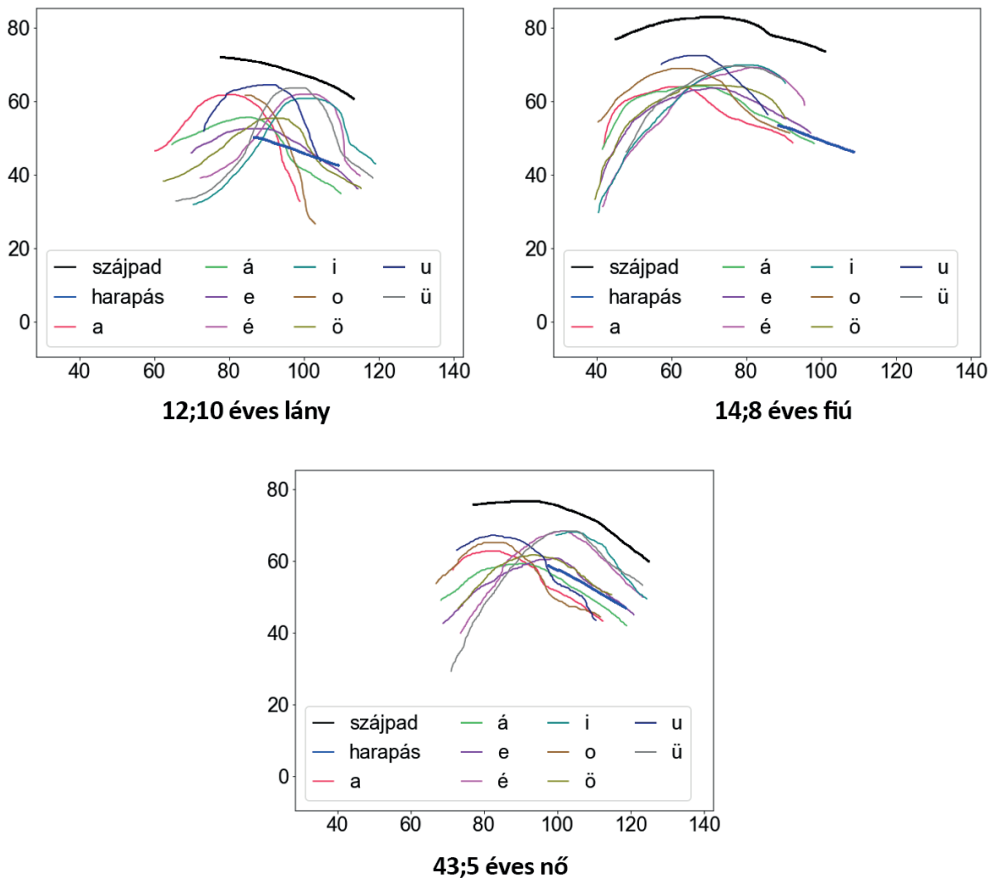
A kísérletben három testvérpár vett részt, összesen hat gyermek. Mivel a gyermekek életkora eltérő volt, és az életkor hatása az egyik kérdéses változó, nem kezeltük őket csoportként. A felnőttek esetében már nem várunk eltéréseket az életkor függvényében a vizsgált változók mentén, illetve pontosabban az egyéni variancia, és nem az életkor függvényében számíthatunk különbségekre. Ennélfogva kontrollként csak egy felnőtt nő beszédmintájával vetettük össze az eredményeket. A beszélők mindannyian Budapesten vagy az agglomerációban élnek, köznyelvet beszélnek. A kísérletben részt vevő gyermekek édesanyja felsőfokú végzettségű (akárcsak a felnőtt résztvevő maga), az édesapák legalább középfokú végzettséggel rendelkeznek. A kísérleti személyek artikulációja normatív, néhányan vettek részt korábban logopédiai terápiában, de beszédükben mostanra kialakult az elvárásoknak megfelelő ejtési mechanizmus. A résztvevőket és szüleiket előzetesen tájékoztattuk a kísérlet menetéről, a szülők az érvényes jogszabályoknak megfelelő hozzájárulási nyilatkozatot töltötték ki. A kísérleti személyek adatait a 2. táblázat összegzi, növekvő életkori sorrendben.

2. táblázat
A kísérleti személyek adatai

Azonosító	0161	0155	0163	0160	0162	0154	0048
Nem	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő
Életkor	7;10 év	10;0 év	11;1 év	11;5 év	12;10 év	14;8 év	43;5 év

A méretbeli eltérések illusztrálására bemutatjuk a szájpád, illetve a nyelv berajzolt kontúráját és a harapási sík vonalát a hét beszélő esetén (4. ábra). Az egyes részabrák a 9 magyar szten- derd nyelvi magánhangzó-minőséget mutatják a VpVpV szekvencia közepéről. Minden vonal egy-egy manuálisan berajzolt kontúrnak felel meg, melyen az korábban bemutatott ultra- hangképek orientációjával megegyező módon bal oldalon található a nyelvgyök, jobb oldalon a nyelvhegy, a kettő között pedig a nyelv felső felülete. A fekete vonalak a szájpádot jelölik, a kék egyenesek a harapási síkot. A skálák az eredeti ultrahangképhez vannak igazítva, azaz a (0,0) koordinátájú pont az ultrahang kép bal alsó sarka, és a méretek mm-ben vannak fel- tüntetve, így a beszélő abszolút méreteit tükrözik.



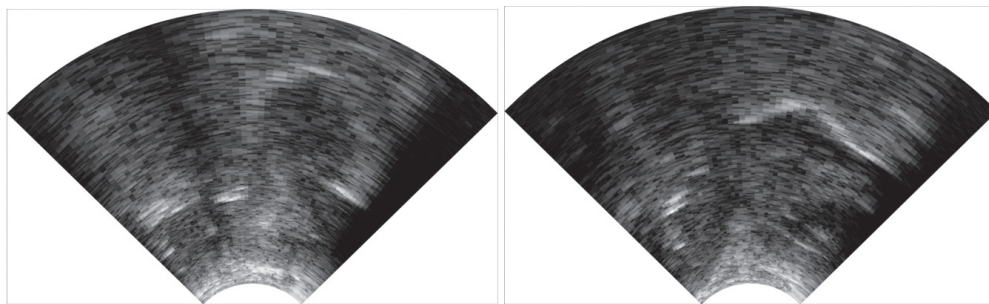


4. ábra

A résztvevők nyelvkontúrja a 9 magánhangzó első ejtésekor a VpVpV szekvenciában (színes vonalak), a száypad kontúrja (fekete vonal) és a harapási sík (kék vonal)

Az ultrahangfelvételek képi minősége eltérő lehet az egyes beszélők között – ez felnőttek esetén is így van (lásd pl. CSAPÓ és mtsai 2017). Ennek az is lehet az oka, hogy a rögzítő sisak különböző fejméretek esetén máshogy (más orientációban) tartja az ultrahang-vizsgálófejet. A szoftver lehetőséget ad az ultrahangos hardver paramétereinek (pl. vizsgálófej frekvenciája, látómező, mélység, dinamikartomány, vonalsűrűség stb.) állítására, ez azonban nem minden beszélő esetében kínál elégséges megoldást. A jelen esetben (gyermekeknél) az a kérdés is felmerül, hogy a sisakot be tudjuk-e állítani úgy, hogy az az ultrahangfejet eléggé közel pozicionálja a nyelv alatti lágy szövetekhez. Ha ugyanis az ultrahangfej nem fekszik fel az áll alatti lágy részre, akkor az ultrahangképen nem látszik jól a nyelvfelszín kontúrja. Ugyanez a helyzet akkor is, ha nincs megfelelő mennyiségű zselé a vizsgált testfelületen. Befolyásolja a képminőséget a nyelv helyzete is, ha a nyelvfelszín

(egy része) (közel) párhuzamos az ultrahangsugárral (ami pl. a felső nyelvállású hangok esetében különösen a nyelv gyök felőli oldalát illetően gyakran előfordul), akkor kevésbé jól látható a nyelvkontúr. Az 5. ábrán látható példákon egy rossz minőségű és egy jó minőségű ultrahangképet látunk ugyanattól a beszélőtől (162), két különböző magánhangzó (és kontextus) bemondásából.



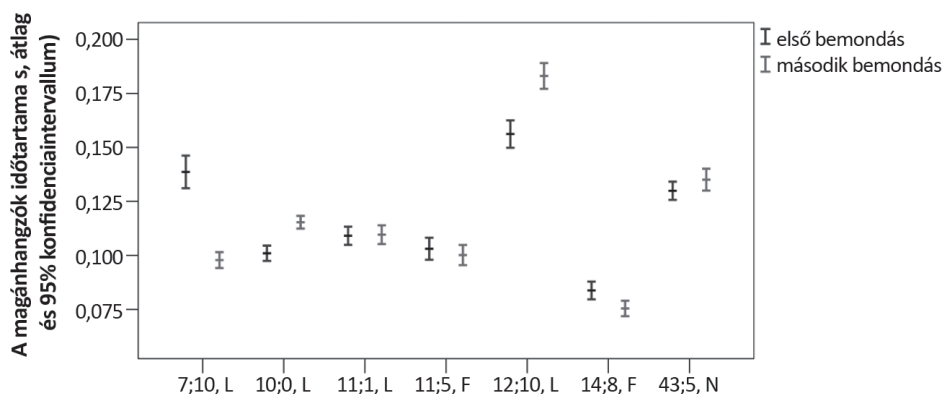
5. ábra

Balra kevésbé kivehető nyelvkontúr a pup hangsor magánhangzójának időbeli közepéből, jobbra jó minőségű nyelvkontúr a kák hangsor magánhangzójának időbeli közepéből

A jelen kísérletben azzal a problémával is szembesültünk, hogy az egyik kísérleti személy (0163) esetében a nyelvkontúrok berajzolásakor derült csak ki, hogy a kinyert képek némelyikén nem látható elégséges mértékben a nyelv. A probléma oka feltehetően az volt, hogy a felvétel ideje alatt a zselé mennyisége lecsökkent, és bár a rögzítés közben a felvételvezető látta a videofelvételen a nyelv mozgását, a kinyert képeken az összefüggő nyelvkontúr nem volt kivehető a második sorozat utolsó 15 magánhangzója esetében. Ennélfogva végül ennek a beszélőnek az anyagából kapott nyelvkontúradatokat nem elemezzük.

3. Eredmények

A magánhangzók időtartama jelentős beszélők közötti variáciát mutatott, és nem látszott életkorfüggő mintázat az időtartamokban (6. ábra, az ábrán vizualizált szám adatok a 3. táblázat utolsó oszlopában is szerepelnek). A két bemondás magánhangzóit összevetve változatos időtartam-eloszlásokat látunk. Hosszabbak a magánhangzók a második bemondás esetében a 10;0 éves fiú, a 12;10 éves lány és a felnőtt beszélő esetében; rövidülést a 7;10 éves lány és a 14;8 éves fiú esetében is tapasztalunk, és szinte nincs különbség a két 11 éves gyermek bemondásai között.



6. ábra

Az elemzett magánhangzók átlagos időtartama és 95%-os konfidenciaintervalluma az összes kontextusban az egyes beszélők első és második bemondásában (a vízszintes tengelyen a beszélők azonosításában az első adat az életkor év;hónap formátumban; a második a nem: L = lány, F = fiú, N = nő)

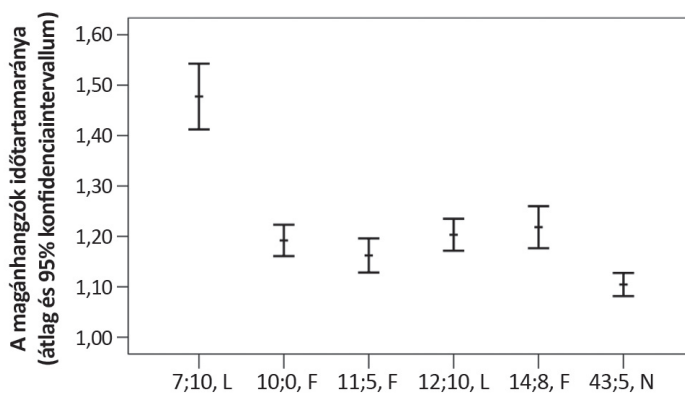
A magánhangzók időtartamértékei beszélőnként (3. táblázat) minden életkorban hasonlóan alakultak, jellemzően az alsó és legalsó nyelvállásúak (és a fonológiailag hosszúak) realizálódtak a leghosszabb időtartamban, ezeket követték a középső nyelvállásúak, majd a felsők.

3. táblázat

A magánhangzók időtartama beszélőnként és magánhangzó-minőségenként, átlag és szórás (ms)

		i	ü	u	é	ö	o	e	a	á	összes
7;10 é. lány	1.	119±34	127±39	126±34	159±37	120±15	135±17	148±27	143±29	173±35	139±34
	2.	89±10	87±14	90±14	117±14	96±8	93±12	93±9	95±9	121±18	98±17
10;0 é. fiú	1.	96±14	92±12	91±16	111±20	104±10	92±15	104±17	104±10	115±13	101±16
	2.	115±16	107±14	107±8	121±13	117±20	111±8	114±6	117±8	128±13	115±13
11;1 é. lány	1.	95±9	92±11	98±13	119±18	113±9	106±11	115±11	122±9	125±12	109±16
	2.	92±8	97±15	97±11	117±18	108±9	117±10	108±11	124±19	128±13	110±17
11;5 é. fiú	1.	92±17	88±21	90±16	125±14	97±16	88±13	107±16	101±16	138±20	103±23
	2.	87±21	94±18	84±18	112±13	93±9	92±11	95±13	104±13	140±7	100±21
12;10 é. lány	1.	145±16	143±20	128±12	167±34	160±19	148±19	162±27	152±19	200±29	156±29
	2.	180±30	166±21	163±12	194±24	193±25	171±19	174±18	186±20	220±26	183±27
14;8 é. fiú	1.	78±10	77±10	74±19	98±21	73±7	82±12	77±14	80±12	111±20	83±18
	2.	68±13	72±9	66±7	91±13	73±11	68±20	71±14	71±16	95±10	75±16
felnőtt nő	1.	114±12	115±14	123±14	141±14	129±13	125±12	137±11	126±17	160±13	130±19
	2.	112±14	121±14	125±15	156±18	126±9	126±9	138±7	131±14	178±11	135±23

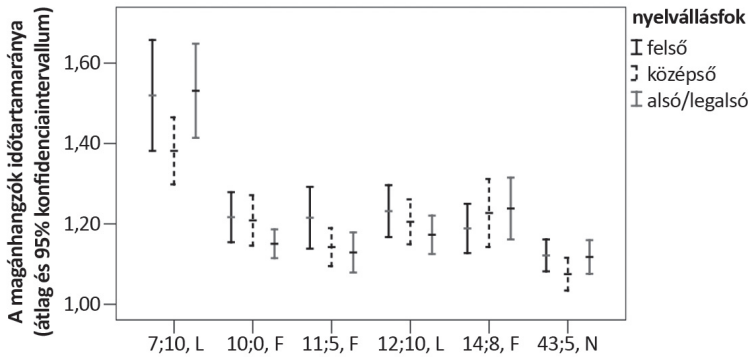
Az azonos kontextusban elhangzott, azonos minőségű magánhangzók időtartamának összevetése alapján (7. ábra) a két bemondás között a legnagyobb időbeli eltérés a legfiatalabb kísérleti személynél (időarány: $1,48 \pm 0,3$) jelentkezett, ami abból adódott, hogy az első bemondásokban mintegy másfélszer hosszabbak voltak a magánhangzó-időtartamok. A legkisebb időtartambeli variabilitást a felnőtt beszédében mértük (időarány: $1,10 \pm 0,1$). A többiek esetében hasonló átlagokat és szórásokat kaptunk (10;0 éves fiú: $1,20 \pm 0,1$; 11;5 éves fiú: $1,16 \pm 0,2$; 12;10 éves lány: $1,20 \pm 0,1$; 14;8 éves fiú: $1,22 \pm 0,2$), ami azt mutatja, hogy valamelyik ejtésben átlagosan 20%-kal voltak hosszabbak a magánhangzók, mint a másokban. A 10;0 éves fiú és a 12;10 éves lány a második bemondáskor ejtett hosszabb magánhangzókat, a 14;8 éves fiú az első bemondásban, míg a 11;5 éves fiú esetében ezek az eltérések nem függtek össze azzal, hogy melyik sorozatban hangoztak el a magánhangzók.



7. ábra

Az elemzett magánhangzók időtartamaránya beszélőnként, átlag és 95%-os konfidenciaintervallum (a vízszintes tengelyen a beszélők azonosításában az első adat az életkor év;hónap formátumban; a második a nem: L = lány, F = fiú, N = nő)

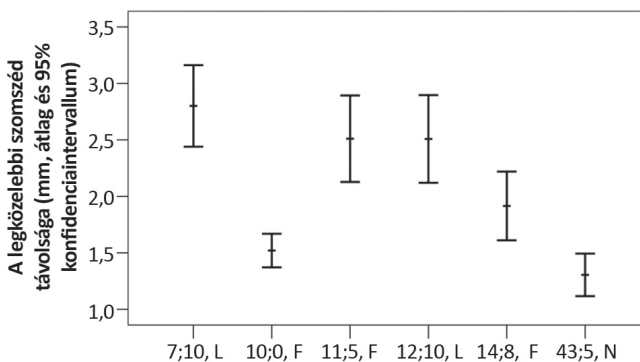
A nyelvváltsfok függvényében az időtartamarányok igen változatos képet mutattak, nem találtunk a magánhangzók tekintetében egységes tendenciákat (8. ábra). A 14;8 éves fiút kivéve az időbeli változatosság nem nő a nyelvváltsfok csökkenésével. Érdekes módon három beszélő (10;0 éves fiú, 11;5 éves fiú, 12;10 éves lány) esetében fordítottan arányos az időbeli változatosság a nyelvváltsfokkal, azaz a felső nyelvváltsfok a legvariábilisabbak az időt tekintve, ezeket követik a középső nyelvváltsfok, és a legkevésbé változatosan az alsó és legalsó nyelvváltsfok magánhangzók időtartama valósult meg. A 7;10 éves lány és a felnőtt esetében a középső nyelvváltsfok magánhangzók mutatták a legkisebb időtartambeli variabilitást, a felsők és az alsók hasonló varianciával realizálódtak.



8. ábra

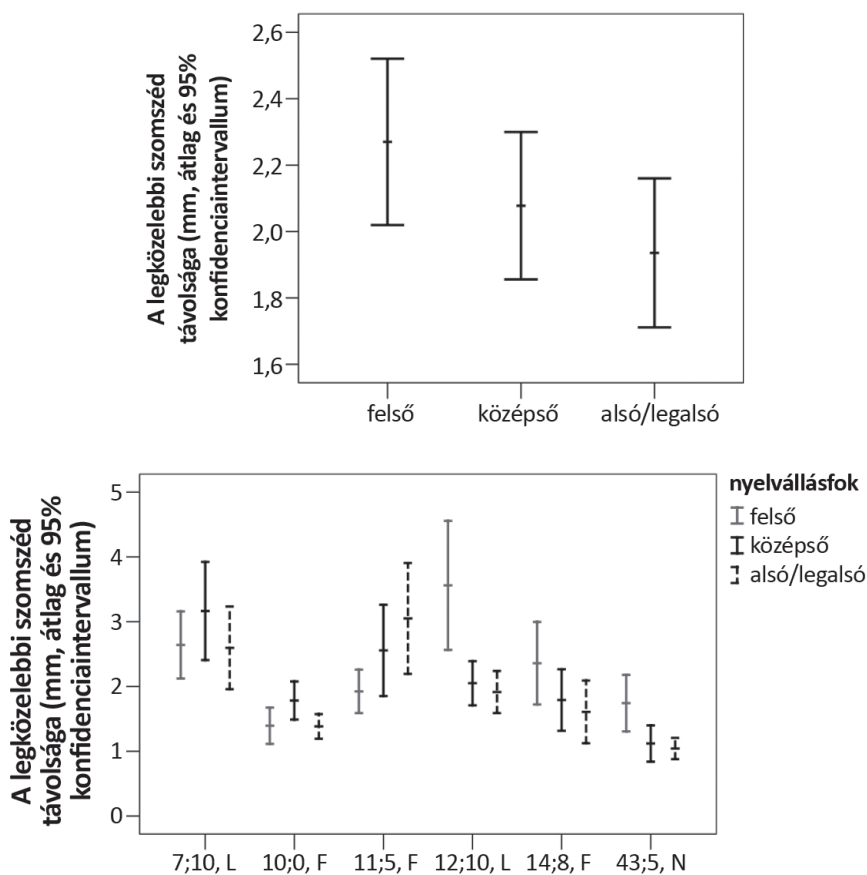
Az elemzett magánhangzók időtartamaránya beszélőnként és nyelvváltsfokokként, átlag és 95%-os konfidenciaintervallum (a vízszintes tengelyen a beszélők azonosításában az első adat az életkor év;hónap formátumban; a második a nem: L = lány, F = fiú, N = nő)

A nyelvkontúrok variabilitása a legközelebbi szomszéd távolsága paraméter szerint a következőképpen alakult. A két azonos alakú logatom azonos pozíciójú azonos magánhangzókontúrjaira számolt legközelebbi szomszéd távolsága az összes logatomot tekintve átlagosan a felnőtt beszélőnél volt a legkisebb ($1,30 \pm 0,84$ mm), és a 7;5 éves lánynál a legnagyobb ($2,80 \pm 1,63$ mm). A második legkisebb variabilitást a 10;0 éves fiú esetében ($1,52 \pm 0,67$ mm) találtuk. Ezt követte a 14;8 éves fiúnál ($1,93 \pm 1,39$ mm), majd a 11;5 éves fiúnál ($2,51 \pm 1,73$ mm) és a 12;10 éves lánynál ($2,51 \pm 1,76$ mm) mért érték. A variabilitás tehát egy kiugró kivétellel csökkent az életkor előrehaladtával, de a jelen kísérletben részt vevő 11 és 12 éves gyermekek között nem látszik különbség (9. ábra).



9. ábra

A legközelebbi szomszéd távolsága az egyes beszélők első és második bemondásának összevetésében, átlag és 95%-os konfidenciaintervallum (a vízszintes tengelyen a beszélők azonosításában az első adat az életkor év;hónap formátumban; a második a nem: L = lány, F = fiú, N = nő)



10. ábra

A legközelebbi szomszéd távolsága az első és a második bemondás összevetésében a magánhangzó nyelvállásfoka függvényében összesítve (fent), valamint az egyes beszélők esetében (lent), (a vízszintes tengelyen a beszélők azonosításában az első adat az életkor év:hónap formátumban; a második a nem: L = lány, F = fiú, N = nő)

A nyelvkontúrok variabilitása a magánhangzók nyelvállásfoka függvényében nem mutatott egységes mintázatot a beszélők között, ugyanakkor az összes beszélőre vonatkoztatva az alsóbb nyelvállásúak felé haladva egyre kisebb variációt találtunk (10. ábra). Az a tendencia, hogy az alsóbb nyelvállású magánhangzók nagyobb nyelvkontúrbeli variabilitással valósulnak meg, csak a 11;5 éves fiú esetében volt tapasztalható. Ez azért is érdekes, mert az ő esetében az időbeli variabilitás ugyanebben az irányban (a felső nyelvállásúaktól az alsók felé) csökkent (8. ábra). Ugyancsak fordított tendenciát találtunk a 14;8 éves fiúnál, aki az alsóbb nyelvállásúakat fokozatosan nagyobb időbeli variabilitással ejtette, de a nyelvkontúrbeli variabilitás mégis az alsók felé haladva csökkent. A 12;10 éves lány esetében az alsóbb

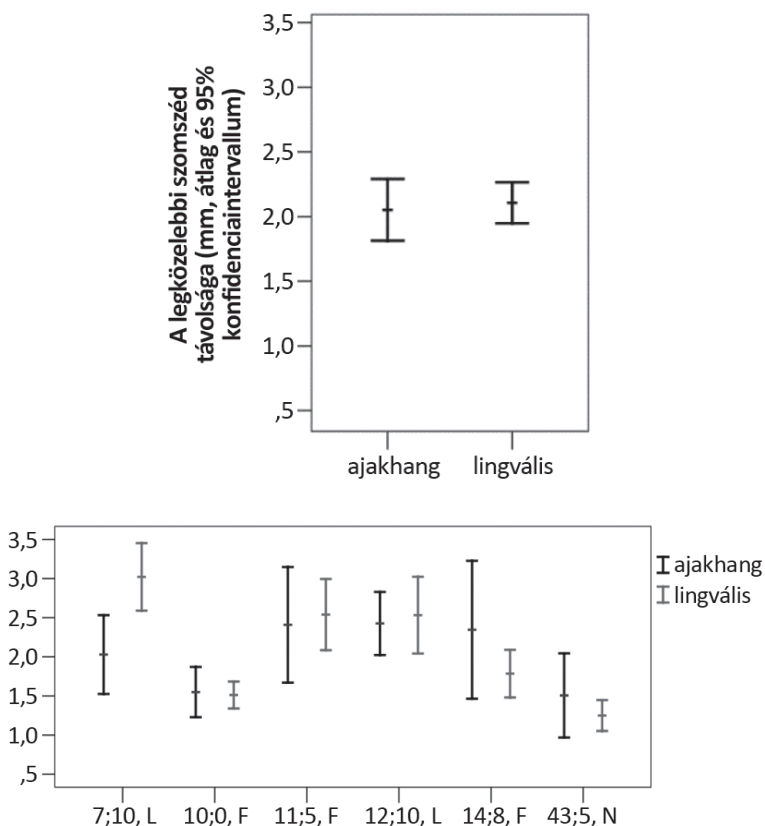
nyelvállásuk felé mindkét tekintetben csökkent a variabilitás. A 7;10 éves lány és a 10;0 éves fiú nyelvkontúrjai közül egyaránt a középső nyelvállású magánhangzók voltak a legvariábilisabbak, és közel azonos mértékű volt a variancia a felső és az alsó nyelvállásuk esetében. Ez az időbeli varianciát tekintve a 7;10 éves lánynál éppen fordítva volt: időben a középső nyelvállásuk variálódtak a legjobban, míg az alsók és felsők hasonlóan nagyobb varianciát mutattak. Ilyen együtt járás nem volt tapasztalható a 10;0 éves fiú esetében, ahogyan a felnőtt beszélő ejtésében sem.

Vagyis bizonyos esetekben fordított relációban látszik állni az időbeli és a térbeli variancia: ahol kisebb az időbeli variancia, annál nagyobb a nyelvkontúrok variabilitása, és fordítva (7;10 éves, 11;5 éves, 14;8 éves fiú). Olyan is előfordul azonban, hogy a téri és az idői variancia hasonló irányban nő (vagy csökken) (12;10 éves lány). Végül olyan eseteket is látunk, ahol egyik trend sem érvényesül (10;0 éves fiú, felnőtt beszélő).

Korrelációs számításal elemeztük az egyes magánhangzók (itt már függetlenül a nyelvállásfoktól) időtartamaránya, azaz a tartambeli variabilitás és a nyelvkontúrok variabilitásának összefüggését. Mindössze a felnőtt beszélő esetében, és csak gyenge pozitív korreláció mutatkozott az azonos logatomok kétszeri bemondása között az elemzett magánhangzók (azaz az ismétlések) időaránya és a legközelebbi szomszéd távolsága között ($r = 0,247$, $p = 0,026$). Vagyis csak a felnőtt esetében találtunk nagyobb időbeli variabilitás esetén nagyobb nyelvkontúrbeli varianciát is, de ennek mértéke sem számottevő.

Az azonos logatomok azonos pozíciójú azonos minőségű magánhangzójának kétszeri bemondása között mérhető legközelebbi szomszéd távolságát a mássalhangzó képzéshelye szerint is elemeztük (11. ábra). A mássalhangzós képzéshelyeket két kategóriába soroltuk: ajakhangok (p , f); illetve lingvális mássalhangzók (t , sz , c , s , cs , ty , k). Az ajakhangok környezetében a magánhangzók nyelvkontúrjának kisebb mértékű variabilitását vártuk, életkortól függetlenül. Az összesített adatok alapján az ajakhangok mellett a legközelebbi szomszéd távolsága $2,05 \pm 1,2$ mm, míg a lingvális képzésű mássalhangzók mellett $2,11 \pm 1,6$ mm, azaz az ajakhangok valóban kisebb variabilitást indukáltak a magánhangzók nyelvkontúrjában.

Egyénenként tekintve, a legfiatalabb beszélőnél a legközelebbi szomszéd távolsága az ajakhangok között álló magánhangzók esetében $2,03 \pm 1,01$ mm; a lingvális mássalhangzók között ennél nagyobb, $3,02 \pm 1,71$ mm volt. A 10;0 éves fiú magánhangzóiban az NND ajakhangoknál $1,55 \pm 0,65$ mm volt, lingvális mássalhangzók mellett pedig $1,51 \pm 0,69$. A 11;5 éves fiú magánhangzóinak NND-értéke ajakhangok között $2,41 \pm 1,49$ mm, lingválisok mellett pedig $2,54 \pm 1,81$ mm lett. A 12;10 éves lány esetében az NND ajakhangok között $2,43 \pm 0,81$ mm volt, lingvális mássalhangzós környezet esetében magasabb, $2,53 \pm 1,95$ mm. A 14;8 éves fiúnál az ajakhang-kontextusban $2,44 \pm 1,83$ mm-t, míg a lingvális mássalhangzók mellett kisebb, $1,79 \pm 1,21$ mm-t mértünk a legközelebbi szomszéd távolságára. A felnőtt beszélőnél az ajakhang mellett álló magánhangzók esetében az NND $1,46 \pm 1,04$ mm volt, a lingvális képzéshelyük között $1,25 \pm 0,78$ mm.



11. ábra

A legközelebbi szomszéd távolsága a magánhangzó első és második bemondásának összevetésében a mássalhangzót létrehozó beszédszerv függvényében összesítve (fent), valamint az egyes beszélők esetében (lent), átlag és 95%-os konfidenciaintervallum (a vízszintes tengelyen a beszélők azonosításában az első adat az életkor év;hónap formátumban; a második a nem: L = lány, F = fiú, N = nő)

Egybevetve: bár a beszélőket összesítve a lingvális képzésű mássalhangzók környezetében magasabb variabilitást mértünk, mint az ajakhangok között, beszélőkre bontva azt láttuk, hogy a kísérleti személyek felénél jelentkezett ilyen irányú eltérés (7;10 éves lány, 11;5 éves fiú és 12;10 éves lány), míg hármójuknál (10;0 éves fiú, 14;8 éves fiú és a felnőtt) ennek az ellenkezőjét tapasztaltuk.

4. Következtetések

Kísérletünkben értelem nélküli hangsorok kétszeri ejtésében vetettük össze az azonos kontextusban megjelenő magánhangzókat gyermekek és egy kontrollszemélyként szolgáló felnőtt beszédében. Elsődleges kérdésünk ugyan a nyelvkontúr variabilitására irányult, de ennek elemzéséhez fontosnak tartottuk a magánhangzó-időtartam paraméterét is bevonni a vizsgálatba. Bár a magánhangzók időtartamai, illetve ezek egymáshoz való viszonyulása egy beszélőn belül általában követték az egyes magánhangzó-minőségekre jellemző intrinzikus időtartambeli tendenciákat a fonológiai hosszúság (kvantitás) és a nyelvállásfok tekintetében, viszonylag nagy variabilitást láttunk, mind a beszélők között, mind pedig bizonyos esetekben egyazon beszélő két bemondása között is. Ez részben a nyelvi anyag jellegével és a kísérleti feladattal függhet össze, azaz azzal, hogy az álszavak hajlamosíthatják a beszélőt a túlartikulációra (hiperartikulációra), illetve azzal, hogy az egyének milyen stratégiákat követtek a feladat teljesítésében.

Elsőként azt a hipotézist fogalmaztuk meg, hogy az életkor előrehaladtával csökken az ejtési variabilitás, azaz az azonos kontextusban rögzített két bemondás nyelvkontúrja közötti távolság kisebb felnőttkorban, mint gyermekkorban, illetve különbség van a gyermekek életkorától függően is: minél idősebb a gyermek, annál kisebb a variabilitás. Az adatok tendenciaszerűen megerősítették ezt a feltételezést, de láttuk, hogy az egyéni eltéréseknek jelentős szerep jutott. A 10;0 éves fiú adatai nem illeszkedtek a látható trendbe, sokkal jobban hasonlítottak a felnőtt beszédében mért variabilitáshoz, mind az összevont elemzésben, mind a kontextusok alapján csoportosított adatok tekintetében. A konkrét esetben ennek hátterében az állhat, hogy a gyermek kivételesen jó finommotoros ügyességgel rendelkezik, és nagyon fejlett mozgáskoordinációval, ami vélhetőleg összefügg azzal, hogy tornászként versenyszerűen sportol. A rendszeres sporttevékenység kapcsán azt is feltételezhetjük, hogy a gyermeknek a saját testéről alkotott képe is igen fejlett, és hogy kirívóan nagy gyakorlattal rendelkezhet a különféle célorientált mozdulatok megvalósításában. Mindez természetesen veleszületett adottságra is utalhat. A 11;5 éves fiú és a 12;10 éves lány nyelvhelyzetének variabilitása hasonló átlagot és szórást mutatott, ami utalhat arra, hogy ebben az életkori szakaszban a változás lassabb, de ilyen kevés kísérleti személy adatai alapján nem általánosíthatunk.

A második hipotézisünk az volt, hogy életkortól függetlenül az alsóbb nyelvállású magánhangzók nyelvkontúrjai között nagyobb a távolság páronként az azonos magánhangzók azonos kontextusú ejtésében, ami az ejtés nagyobb mértékű variabilitására utal a nyelvállásfok ereszkedésével. A beszélők együttes adatai éppen a feltételezéssel ellentétes tendenciát rajzoltak ki: a felsőbb nyelvállásfokon kaptunk nagyobb ejtési változatosságra mutató adatokat. Az egyéni eredmények arra mutattak rá, hogy sem a feltételezett, sem az összesítésből kiadódott ellentétes tendencia nem általános, és arra is találtunk példát, hogy a középső nyelvállásúak voltak a legvariábilisabb vagy a legkevésbé változatos ejtésű magánhangzók.

Ebben a tekintetben a felnőtt kísérleti személy és a gyermekek adatainak összehasonlításakor sem találunk tendenciaszerű eltérést.

Összefüggést feltételeztünk a nyelvhelyzetnek a legközelebbi szomszéd távolságában (mm-ben) kifejezhető variabilitása és a két bemondás magánhangzóinak időtartamaránya között. Ilyen összefüggés nem látszik az adatokból, a korrelációelemzés mindössze a felnőtt adatain adott szignifikáns pozitív, de ott is csak gyenge összefüggésre utaló eredményt, azaz a magánhangzók közötti időbeli variabilitás mértéke ennél a beszélőnél kismértékben együtt járt a nyelvkontúr variabilitásának mértékével. Míg a 10;0 éves fiú nyelvkontúr-variabilitása és a magánhangzó-időtartamoknak a két bemondás közötti aránya is hasonlóan alakult a felnőtt beszélőéhez, az ő adataiban nem volt statisztikailag alátámasztható kimutatható összefüggés. Az ejtések közötti nyelvkontúrbeli variabilitás nem függ tehát össze azzal, hogy az egyes esetekben mennyi idő fordítódik a magánhangzó ejtésére, ami közvetetten arra is utalhat, hogy a hosszabb realizáció nem feltétlenül jelenti az artikulációs cél pontosabb elérését vagy következetesebb ejtémódot. Ezt támasztja alá az az eredmény is, hogy a 11;5 éves fiú és a 12;10 éves lány nyelvhelyzetének variabilitása hasonló átlagot és szórást mutatott, ugyanakkor a magánhangzók időbeli megvalósulása jelentősen eltért egymástól.

Végül, elemeztük az eltérő képzéshelyű mássalhangzók koartikulációs hatását a magánhangzókra, mégpedig az ajakhangok és a nyelv által képzett akadállyal létrehozott mássalhangzók összevetésében. A szakirodalom alapján azt feltételeztük, hogy az ajakhangok (*p, f*) környezetében kisebb a magánhangzók ejtési variabilitása, amelyet a jelen kísérletben a legközelebbi szomszéd távolsága paraméterrel számszerűsítettünk, mint a lingvális mássalhangzók között. Általánosságban a hipotézist megerősítették az eredmények, ugyanakkor az egyének között itt is számottevő variancia mutatkozott. A kísérleti személyek felének adatai a lingvális mássalhangzók környezetében mutattak nagyobb magánhangzó-ejtésbeli varianciát, a többiekénél azonban éppen az ajakhangok mellett.

A kísérleti adatok általános tendenciaként megerősítették azt a szakirodalmi állítást, hogy az életkor előrehaladtával az ejtési variabilitás csökken, ugyanakkor arra is felhívták a figyelmet, hogy az egyéni különbségek jelentősek lehetnek ebben. Az is világos az adatok alapján, hogy a gyermekek esetében a nyelvkontúrbeli variabilitás nem függ össze az időtartambeli variabilitással. Felvetődik, hogy értelmes szavak, mondatok mint nyelvi ingerek alkalmazása hogyan befolyásolná az itt látott egyének közötti és egyénen belüli eltérések mintázatait, azaz hogy vajon az itt kapott adatok mekkora részben következnek a kísérletben használt nyelvi ingerek laboratóriumi jellegéből. A kísérletben jelentés nélküli álszavak felolvasását kértük a résztvevőktől, akik különbözőképpen reagáltak a feladatra. Változó mértékben érvényesítettek a laborhelyzetben extrém időtartamokat, aminek oka vélhetően a túlartikulálás szándéka lehetett – ez a szerzők auditív megítélése alapján különösen a 12;10 éves lány és a felnőtt kísérleti személy esetében jelentkezett. A 7;5 éves lány első felolvasásának időtartamértékeit valószínűleg nem annyira a rá jellemző lassú artikulációs tempó, hanem inkább a feladat jellege befolyásolta, ő még gyakorlatlanabb olvasó, és kevésbé szokott a képernyőről olvasáshoz.

Az adatokból látszik, hogy ahogyan megszokta a feladatot, a második bemondásánál már jelentősen rövidebben realizálta a magánhangzókat, illetve az időtartamok szórása is jóval kisebb lett (6. ábra).

A kísérletet előtanulmánynak tekinthetjük, amelyből a kevés résztvevő miatt megszemélt következtetések nem vonhatók le, ugyanakkor felhívják a figyelmet arra, hogy a szakirodalom megállapításait az egyéni variancia jelentősen árnyalhatja. A résztvevők számának növelésével, valamint a beszélőkkel bizonyos idő elteltével ismételt elkészülő felvételek összehasonlításával (azaz a kutatás longitudinálisra bővítésével) árnyaltabb válaszokat kaphatunk a kérdéseinkre. Ugyanakkor meg kell jegyeznünk azt is, hogy az artikulációs vizsgálatok esetében a résztvevők és a felvételek számának növelése is jelentős energia- és időbefektetéssel jár – mivel ezek több időt vesznek igénybe, eszközigényük is más jellegű, és többértéű szakértelmet, ennek megfelelően más jellegű kutatási asszisztenciát kívánnak meg, mint a már megszokott és rutinosan alkalmazott akusztikai elemzések. A felnőtt beszélők részvételével készülő artikulációs kutatásokra sem jellemző, hogy jelentékeny számú kísérleti személy bevonásával készülnek, pontosabban az 5-nél nagyobb adatközlőszám ezeknél a kísérleteknél már jelentősnek számít. Végül, nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt sem, hogy a beszélők anatómiai eltérései miatt az artikulációs adatok kezelésében is erőteljes szerep jut az egyéni variabilitásnak. Kutatások megerősítik, hogy a variabilitás egyéni tendencia: aki egy adott magánhangzó ejtésében nagyobb variabilitást mutat, mint mások, az a többi magánhangzó ejtését is változatosabban valósítja meg, és fordítva (vö. WHALEN et al. 2018). Éppen ezért az adatok szempontjából annak is jelentősége van, hogy az aktuális kísérletben részt vevők éppen a változatosabb ejtémintázatokat mutató beszélők közül kerültek-e ki.

Fontos tanulság az is, hogy az akusztikai alapú megállapítások nem szükségszerűen támaszthatók alá artikulációs adatokkal, hiszen az artikuláció és az akusztikum nem feleltethető meg egymásnak egy az egyben, és egy-egy akusztikai paramétert több képzőszerv együttes mozgása hozhat létre, illetve befolyásolhat. Gondoljunk például a jelen kísérletben a nyelvállásfokra, amelyet az első formáns mérésével szokás megragadni akusztikai szempontból, de amelynek a létrehozásában artikulációs szerepet játszik például az alsó állkapocs is. Emellett egy adott beszédparaméter létrehozásakor az artikulációban nagyobb variabilitást mérhetünk, mint az akusztikai szerkezetben. Egy friss tanulmány szerint (WHALEN et al. 2018) általánosságban az alsóbb nyelvállású magánhangzók mind artikulációs, mind akusztikai szempontból variábilisabbak, mint a felsőbb nyelvállásúak, ugyanakkor a két mérési módszer szerint (9 amerikai angol magánhangzóra) kapott variabilitási sorrend nem egyezett meg. Így önmagában az a tény, hogy az akusztikai mérések alapján megfogalmazott feltételezést (amely szerint az alsóbb nyelvállású magánhangzók variábilisabbak lehetnek) nem támasztották alá a nyelvkontúroknak a távolságából származó adataink, nem gyengíti a korábbi szakirodalmi megállapítás erejét. Mindössze arról van szó, hogy az akusztikai kimenetre nem pusztán a nyelvkontúrként meghatározható artikulációs összetevő van hatással.

IRODALOM

- ASHBY, Patricia 2011. *Understanding phonetics*. Hodder Education, London.
- AUSZMANN Anita 2018. *Magyar gyermekek magánhangzóinak akusztikai-fonetikai jellemzői*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- BOERSMA, Paul – WEENINK, David 2018. *Praat: doing phonetics by computer* [Computer program]. Version 6.0.43, <http://www.praat.org/> (Letöltés ideje: 2018. 06.06.)
- BÓNA Judit – IMRE Angéla 2010. A rövid/hosszú magánhangzók óvodás és kisiskolás gyermekek beszédprodukcójában. In NAVRACSICS Judit (szerk.): *Nyelv – beszéd – írás*. Pszicholingvisztikai tanulmányok I. Tinta Kiadó, Budapest. 49–56.
- BÓNA Judit – IMRE Angéla – MARKÓ Alexandra – VÁRADI Viola – GÓSY Mária 2014. GABI – Gyermeknyelvi beszédAdatBázis és Információtár. *Beszédkutatás 2014*. 246–251.
- BUNTA, Ferenc – NEUBERGER, Tilda – BÓNA, Judit – MARKÓ, Alexandra – JORDANIDISZ, Ágnes 2018. The production of selected phonemically short versus long Hungarian vowel pairs by 5-, 6-, and 7-year-olds. In BABATSOU, Elena – INGRAM, David (eds): *Phonology in protolanguage and interlanguage*. Equinox Publishing, London. 139–161.
- CSAPÓ Tamás Gábor – CSOPOR Dávid 2015. Ultrahangos nyelvkontúrvetítés automatikusan: a mély neuronhálón alapuló AutoTrace eljárás vizsgálata. *Beszédkutatás 2015*. 177–187.
- CSAPÓ Tamás Gábor – DEME Andrea – GRÁCZKI Tekla Etelka – MARKÓ Alexandra – VARJASI Gergely 2017. Szinkronizált beszéd- és nyelvultrahang-felvételek a SonoSpeech rendszerrel. In VINCZE Veronika (szerk.): *XIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia (MSZNY2017)*. Szegedi Tudományegyetem Informatikai Tanszékcsoport, Szeged. 339–346.
- CSAPÓ, Tamás Gábor – LULICH, Steven M. 2015. Error analysis of extracted tongue contours from 2D ultrasound images. In *Proceedings of Interspeech, 2015*. 2157–2161.
- DEME Andrea 2011. Egy nyolcéves gyermek énekelt és beszélt magánhangzóinak akusztikai jellemzői. Esettanulmány. *Alkalmazott Nyelvtudomány* 11/1–2. 169–188.
- DEME Andrea 2012. Óvodások magánhangzóinak akusztikai jellemzői. In MARKÓ Alexandra (szerk.): *Beszédtudomány. Az anyanyelv-elsajátítástól a zöngékezdési időig*. ELTE BTK – MTA NyTI, Budapest. 77–99.
- DONEGAN, Patricia 2002. Normal vowel development. In BALL, Martin J. – GIBBON, Fiona (eds): *Vowel disorders*. Butterworth–Heinemann, Boston. 1–35.
- EPSTEIN, Melissa A. – STONE, Maureen 2005. The tongue stops here: Ultrasound imaging of the palate. *Journal of the Acoustical Society of America* 118/4. 2128–2131.
- FIELD, Andy – MILES, Jeremy – FIELD, Zoe 2012. *Discovering statistics using R*. Sage, Los Angeles – London – New Delhi – Singapore – Washington DC.
- FITCH, W. Tecumseh – GIEDD, Jay 1999. Morphology and development of the human vocal tract: A study using magnetic resonance imaging. *Journal of the Acoustical Society of America* 106/3. 1511–1522.
- GIBBON, Fiona – NICOLAIDIS, Katerina 1999. Palatography. In HARDCASTLE, William J. – HEWLETT, Nigel (eds): *Coarticulation. Theory, data and techniques*. Cambridge University Press, Cambridge. 229–245.

- GOFFMAN, Lisa 2015. Effects of language on motor processes in development. In REDFORD, Melissa A. (ed.): *The handbook of speech production*. Wiley–Blackwell, Chichester. 555–577.
- GÓSY Mária 1981. A beszédhang kialakulás a gyermeknyelvben. I. *Magyar Fonetikai Füzetek* 7. 67–97.
- GYARMATHY Dorottya – NEUBERGER Tilda 2015. Egy hiánypótló adatbázis: TiniBEA. *Beszéd-kutatás* 2015. 209–222.
- KOHÁRI Anna 2018. *Időzítési mintázatok a magyar beszédben*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- KREPSZ Valéria 2018. *Akusztikai-fonetikai jellemzők a spontán beszéd elsajátításában*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- LEE, Sue Ann S. – DAVIS, Barbara – MACNEILAGE, Peter 2010. Universal production patterns and ambient language influences in babbling: A cross-linguistic study of Korean- and English-learning infants. *Journal of Child Language* 37/2. 293–318.
- MARKÓ Alexandra – CSAPÓ Tamás Gábor – DEME Andrea – GRÁCZI Tekla Etelka – VARJASI Gergely 2017. A gyermeki artikuláció vizsgálata. Új lehetőségek a hazai kutatásban. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 65–95.
- MARKÓ Alexandra – BARTÓK Márton – GRÁCZI Tekla Etelka – DEME Andrea – CSAPÓ Tamás Gábor 2018. Mondathangsúlyos és hangsúlytalan helyzetű magánhangzók néhány artikulációs és akusztikai jellemzője a magyarban. *Beszéd-kutatás* 2018. 85–109.
- MIHAJLIK, Péter – TUSKE, Zoltán – TARJÁN, Balázs – NÉMETH, Bottyán – FEGYÓ, Tibor 2010. Improved recognition of spontaneous Hungarian speech: Morphological and acoustic modeling techniques for a less resourced task. *IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing* 18/6. 1588–1600.
- NITTROUER, Susan – STUDDERT-KENENDY, Michael – NEELY, Stephen T. 1996. How children learn to organize their speech gestures: Further evidence from fricative-vowel syllables. *Journal of Speech and Hearing Research* 39/2. 379–389.
- OLASZY Gábor 2010. A beszédképzés folyamata. In NÉMETH Géza – OLASZY Gábor (szerk.): *A magyar beszéd. Beszédkutatás, beszédtechnológia, beszédinformációs rendszerek*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 19–26.
- REDFORD, Melissa A. 2015. The acquisition of temporal patterns. In REDFORD, Melissa A. (ed.): *The handbook of speech production*. Wiley Blackwell, Chichester. 379–403.
- SCOBIE, James M. – LAWSON, Eleanor – COWEN, Steve – CLELAND, Joanne – WRENCH, Alan A. 2011. A common co-ordinate system for mid-sagittal articulatory measurement. *Working Paper WP-20*. June 2011. Queen Margaret University, Edinburgh. <https://core.ac.uk/download/pdf/30321473.pdf> (Letöltés ideje: 2017. augusztus 21.)
- SEIKEL, J. Anthony – KING, Douglas W. – DRUMRIGHT, David G. 2010. *Anatomy & physiology for speech, language and hearing*. Fourth edition. Cengage Learning, Delmar.
- SMITH, Anne 2010. Development of neural control of orofacial movements for speech. In HARDCASTLE, William J. – LAVER, John – GIBBON, Fiona E. (eds): *The handbook of phonetic sciences*. Second edition. Wiley–Blackwell, Oxford. 251–296.

- STEVENS, Kenneth N. 1998. *Acoustic phonetics*. The MIT Press, Cambridge, MA – London.
- STONE, Maureen 2010. Laboratory techniques for investigating speech articulation. In HARDCASTLE, William J. – LAVER, John – GIBBON, Fiona E. (eds): *The handbook of phonetic sciences*. Second edition. Wiley–Blackwell, Oxford. 9–38.
- TERBAND, Hayo – MAASSEN, Ben – VAN LIESHOUT, Pascal – NIJLAND, Lian 2011. Stability and composition of functional synergies for speech movements in children with developmental speech disorders. *Journal of Communication Disorders* 44. 59–74.
- VORPERIAN, Hourii K. – KENT, Ray D. 2007. Vowel acoustic space development in children: A synthesis of acoustic and anatomic data. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 50. 1510–1545.
- WHALEN, D. H. – CHEN, Wei-Rong – TIEDE, Mark K. – NAM, Hosung 2018. Variability of articulator positions and formants across nine English vowels. *Journal of Phonetics* 68. 1–14.
- WRENCH, Alan 2013. *Ultrasound speech analysis: State of the art*. Előadás az Ultrafest VI konferencián. http://materials.articulateinstruments.com/Technical/State_of_Art.ppt. (Letöltés ideje: 2017. január 5.)
- ZAJDÓ, Krisztina – WEMPE, Ton G. – VAN DER STELT, Jeanette – POLS, Louis C. 2011. The acquisition of Hungarian high front unrounded short vs. long vowels. In *Proceedings of ICPhS XVII*. 2252–2255.
- ZHARKOVA, Natalia – HEWLETT, Nigel – HARDCASTLE, William J. 2011. Coarticulation as an indicator of speech motor control development in children: An ultrasound study. *Motor Control* 15/1. 118–140.
- ZHARKOVA, Natalia – HEWLETT, Nigel – HARDCASTLE, William J. 2012. An ultrasound study of lingual coarticulation in /sV/ syllables produced by adults and typically developing children. *Journal of the International Phonetic Association* 42/2. 193–208.

A szó belseji mássalhangzó-kapcsolatok elsajátításának sajátosságai beszédhanghibákban, különös tekintettel a likvidákkal képzett kapcsolatokra

Tar Éva

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

1.1. A szó belseji (SZB) kételemű mássalhangzó-kapcsolatok (C_1C_2) a magyarban

A magyar nyelvben a mássalhangzó-kapcsolat viszonylag ritka, a kapcsolódás-típusok száma szó belseji helyzetben a legmagasabb (SIPTÁR–TÖRKENCZY 2000). A szó belseji kételemű kapcsolatban résztvevő mássalhangzók eltérő szótagok szerkezeti elemei, az első szegmentum a kóda, a második a rákövetkező szótagkezdet (onszet). A kapcsolódásban részt vevő szegmentumok típusát és sorrendjét fonotaktikai szabályok korlátozzák (pl. a szótagstruktúra fonológiai jólformáltságát meghatározó szabályok szerint egymorfémás szóban az egymást követő, de különböző szótagokhoz tartozó kapcsolódások közül a /tr/ megengedett, a /tj/ nem legális forma).

A jelen tanulmány elemzéseinek fókuszában álló likvida kapcsolatok gyakoriságuk, valamint fonológiai és fonetikai tulajdonságaik néhány paramétere mentén további sajátosságokat mutatnak. OLASZY (2007) felnőtt nyelvi beszédatadabázisban elemezve az előfordulás gyakoriságát a következő sorrendet találta egy 373 SZB C_1C_2 kapcsolattípust tartalmazó gyakorisági listán: /rt/ (4) >> /lm/ (11) >> /rk/ (28) >> /tr/ (31) >> /rɲ/ (107). Fonológiai viselkedését tekintve, a kóda pozíciójú likvida felszíni megjelenésére (a szótagkezdetben levőével szemben) hatással lehet a likvida-törlés fakultatív fonológiai szabálya, mely az artikuláció gondozottságától és a beszédtempótól függően a beszédben a likvida törlését és a megelőző rövid magánhangzó pótlónyúlását eredményezheti (pl. SIPTÁR 2015; GRÁCZI 2016). Fonetikai tulajdonságaira nézve VAGO és GÓSY (2007), valamint GÓSY (2008) azt találták, hogy a /r/ ejtésében megjelenhet egy svá, mégpedig gyakrabban a C/r/, mint a /r/C kapcsolatok esetén. Időtartamában, a SZB C_1C_2 hangjainak rövidülési tendenciájától eltérően, nem rövidül a [r] hang és a [lm] hangkapcsolat elemei (OLASZY 2007). Továbbá, a [rt] kapcsolat hosszabb, mint a [tr] (az előbbi 169 ms, az utóbbi 129 ms), a [rt] kapcsolat

időtartamát a további C[t] kapcsolatokéban mérthez képest (leg)hosszabb [t] eredményezi. A megnövekedett időtartamot a szerző a [rt] kapcsolat során végrehajtott artikulációs mozgássorozat összetettségével magyarázta. A fonológiai/fonetikai tulajdonságok és gyakorisági jellemzők fentiekben vázolt sajátosságai befolyásolhatják a kapcsolódástípusok fejlődésmenetét és/vagy elsajátítása tempóját.

1.2. A szó belseji C₁C₂ elsajátítása

Kevés olyan tanulmányról tudunk, amely a szó belseji mássalhangzó-kapcsolatok elsajátításáról számol be. Az eddigi kutatások eredményei az alábbiak szerint összegezhetők. Az elsajátítás rendjét a kapcsolódás szóbeli pozíciója befolyásolja. Több nyelvre találták, hogy előbb lesz pontos a szó belseji, mint a szóvégi vagy szó eleji C₁C₂ kapcsolat (pl. lengyel, SZREDER 2011; kuvaiti arab, ALQATTAN 2015); bár SANOUDAKI (2010) arra is rámutatott, hogy a görög nyelvre nem mindegyik típus esetében igazolható ez az elsajátítási rend. Továbbá, a kapcsolat elsajátításának tempójára hatással van a kapcsolódást alkotó szegmentumok típusa is (finn, KLIPPI–LAUNONEN 2008).

Mindazonáltal, egy adott mássalhangzó-kapcsolat megjelenése a beszédprodukciónban fokozatos (MCLEOD et al. 2001). A szegmentálisan pontos ejtést (pl. /rk/ → [rk]) megelőzően legáltalánosabban két fejlődési állomást lehet elkülöníteni. A fejlődés első fázisában csupán a kapcsolat egyik eleme jelenik meg a produkcióban (pl. /rk/ → [k]), a másodikban az egymást követő időpozíciókban már két különböző mássalhangzó realizálódik, bár közülük az egyik (vagy akár mindkettő) típusa még eltér a célszegmentumétól (pl. /rk/ → [jk]). Az utóbbi realizáció a célkonfigurációval már strukturális egyezést mutat.

A hibaelemzések tanúsága szerint azonban még azokban a realizációkban is, ahol a kapcsolat egyik szegmentuma törlődik, a törölt elem időpozíciója megőrződik (a 'hiba' szót itt és minden további esetben a 'célszegmentumtól/konfigurációtól való eltérés' jelentésben használom). A szakirodalomban leggyakrabban említettek szerint a gyermekek két módon kompenzálják a hiányt, vagy a realizált (rövid) mássalhangzót ejtik hosszán (a gemináció jelensége), vagy a kapcsolódást megelőző (rövid) magánhangzót nyújtják (angol, BERNHARDT–STEMBERGER 1998; lengyel, ŁUKASEVICZ 2007).

1.3. Előzetes eredmények – a magyar SZB C₁C₂ kapcsolódások elsajátítása tipikus fejlődésmenet esetén

Tar (2016)-ban és (2017a)-ban 11 magyar szó belseji mássalhangzó-kapcsolat (/mb/, /nd/, /ng/, /st/, /jt/, /jk/, /tr/, /rt/, /rk/, /lm/, /rɲ/) elsajátítását vizsgálta tipikus beszéd/nyelvfajlású 3–6 éves gyermekek beszédében. Az átírt beszédadatok eredményei rámutattak arra, hogy az

elemzett SZB C_1C_2 kapcsolatok típustól függően különböző fejlettségi szinten állnak (1. táblázat), valamint feltárták, hogy a kapcsolódást alkotó **szegmentumok minősége, pozíciója és egyeshangként** (vagyis magánhangzós környezetben elemezhető) **elsajátíthatóságának mértéke**, valamint a C_1C_2 **hangkörnyezete** is a pontos (a célkonfigurációnak megfelelő) ejtést befolyásoló tényező.

Szegmentális egyezés tekintetében (tehát a mássalhangzókapcsolat-elsajátítás végső állomásaként, amikor a kapcsolat mindkét tagja már a célformának megfelelően realizálódik) 3–6 éves tipikusan fejlődő gyermekek beszédében a 75%-os elsajátíthatósági küszöböt figyelembe véve az elsajátítás rendje a következő: /mb/, /nd/, /ng/, /st/, /jt/ >> /tr/, /rk/, /lm/, /jk/ >> /rt/, /rj/. Az életkor hatása a likvidával képzett kapcsolódások esetében szignifikáns. Abban az esetben, amikor a strukturális egyezés az elsajátíthatóság kritériuma (tehát két, nem feltétlenül a célformával egyező mássalhangzó realizálódik), az elsajátítás rendje némiképp módosul: /mb/, /nd/, /ng/, /st/, /jt/, /jk/, /tr/ >> /lm/, /rj/, /rk/, /rt/ (75%-os küszöb). Az életkor és az egyezés előfordulási gyakorisága közti kapcsolat ismét a likvidákkal alkotott kapcsolatok esetében igazolható matematikailag, kivétel ez alól a /rt/ kapcsolat. Összegezve, az elsajátítás szempontjából jelöltebb mássalhangzót tartalmazó C_1C_2 kapcsolat elsajátítása is később következik be a jelöletlen szegmentumot tartalmazóéhoz képest, az egyezés mindkét vizsgált szintjén. A 3–6 éves életkori szakasz leginkább a likvidákkal képzett kapcsolatokra nézve releváns az elsajátítás menetében.

1. táblázat

Magyar SZB C_1C_2 kapcsolatok elsajátíthatósága (90%-os csoportkritérium)

	Életkor (év;hó)		
	≤ 3;6	3;7–5;11	6;0 ≤
Szegmentális egyezés	/mb/, /nd/, /ng/, /st/	/jt/, /jk/, /rt/, /rk/, /lm/	/tr/, /rj/
Strukturális egyezés	/mb/, /nd/, /ng/, /st/, /jt/, /jk/	/tr/, /rt/, /rk/, /lm/, /rj/	

A szegmentum sorrendi elhelyezkedésének az elsajátítás tempóját befolyásoló hatása a /tr/ és /rt/ kapcsolatok strukturális egyezéseinek (a 75%-os elsajátíthatósági kritérium szerinti) arányai közti eltérésből valószínűsíthető. Úgy tűnik azonban, hogy a szegmentum pozíciója az egyszerűsítési stratégia típusát is kijelöli. A /tr/ és /rt/ kapcsolatok hibaelemzése szerint a két típus hasonlóan viselkedik annyiban, hogy mindkettő esetében a pergőhang érintett az egyszerűsítésben, azonban míg az előbbi kapcsolatra a hangcsere, az utóbbira a törlés a jellemző hibatípus.

Az elemzett beszédmintákban a törlésen és cserén kívüli, ritkán megjelenő hibatípusokat is adatoltunk. Ezek a hibázások főként a /tr/ megvalósulásait jellemző és a hangkörnyezet (tehát a mássalhangzó-kapcsolat fejlődésén kívül eső tényező) hatásaként bekövetkező egyszerűsítések voltak.

Végül, a pergőhang pontosságát magánhangzó-környezetben vizsgálva azt találtuk, hogy elsajátíthatóságának mértéke befolyásolja a mássalhangzó-kapcsolatban megjelenés időpontját. Az eredmények szerint a /tr/ és /rt/ kapcsolatok szegmentális egyezésének feltétele a pergőhang CV, VC és CVC helyzetben való stabil használata, azonban még stabil /r/ esetén is előfordulhat a célformával strukturálisan sem egyező realizáció (azaz a /r/ törlése), bár főként a /rt/ esetében.

A fentebb tárgyalt kutatásnak az a részeredménye, miszerint a /rt/ szegmentális egyezéseinek aránya 5;6–5;11 éves korban éri el (és haladja meg) a 75%-os küszöbértéket, megfelel a szóvégi helyzetben levő /rt/ kapcsolatra kapott elsajátíthatósági adatoknak (SEBESTYÉNNÉ 2006). A kutatásnak ez az eredménye a SANOUDAKI (2010)-ben közöltekkel összhangban azt jelzi, hogy a szó belseji helyzet nem önmagában, hanem a kapcsolat típusától függően lehet az elsajátítás szempontjából optimálisabb szóbeli pozíció.

A SZB C₁C₂ kapcsolatok tipikus elsajátítása vizsgálatának része volt a törléssel megvalósuló /rt/ kapcsolatok időtartam-elemzése is. A realizált mássalhangzó, illetőleg a megelőző magánhangzó időtartamának a célhangéval való egyezése, illetőleg attól való eltérése alapján következtethetünk arra, hogy a gyermek használ-e kompenzációs stratégiát a célkapcsolat struktúrájának megőrzésére, és ha igen, milyen módon teszi ezt. A beszéd e tekintetben vett időtartambeli sajátosságai hallás útján nem feltétlenül észlelhetők, azonosításukhoz objektív akusztikai mérések szükségesek. Az akusztikai jel időviszonyainak elemzése azonban az észlelés számára nem hozzáférhető információkat is feltár. Például a felpattanó zárhangok (így a jelen kutatásban elemzett [t]) esetében a temporális szerkezet alapján megállapítható, hogy a hang teljes időtartamának esetleges növekedése az artikuláció zárszakaszának nyújtásából vagy a zöngekezdesi idő (VOT) megnövekedéséből következik-e. A tipikusan fejlődő gyermekek beszédére irányuló időtartam-elemzés (TAR 2016) eredményeit a következők szerint összegezzük. A realizált [t]-k zárszakaszának időtartama és a teljes időtartam 4;0 éves kortól csökken, az életkor hatása szignifikáns (míg a zöngekezdesi időtartamra, valamint a magánhangzó és VC szekvencia-időtartamokra az életkor hatása statisztikailag nem igazolható). A hosszabb (3;0–3;5 éves korban adatolt 157,07 ms) és rövidebb (4;6–4;11 és 5;0–5;5 éves korban mért 101,33 ms és 84,81ms) [t]-k átlagos időtartamának aránya 1,6 és 1,9, mely értékek közel azonosak a felnőttek beszédében a rövid és hosszú [t]-re kapott arány számokkal (vö. OLASZY 2006; NEUBERGER 2015). A zárhang időtartamaira kapott eredmények alapján feltételezhető, hogy a pergőhang időpozíciója a törléssel realizált /rt/ kapcsolatban is megőrződik, bár a kompenzációs stratégia változhat az életkorral, fiatalabb korban a geminálás, idősebb gyermekeknél a magánhangzó nyújtása a gyakrabban megjelenő folyamat.

1.4. A jelen kutatás

A jelen tanulmányban 6;5 év átlagéletkorú, beszédhanghiba tüneteit mutató gyermekek beszédét elemezzük. Célunk a SZB C₁C₂ kapcsolatok, ezen belül különösen a likvidával képzett kapcsolódások elsajátíthatóságának leírása. A kutatás kérdései a következők:

(i) A célformával való egyezések gyakorisága tükrözi-e a tipikus fejlődésre feltárt elsajátítási rendet?

(ii) Az egyszerűsítések típusát befolyásolja-e a likvida sorrendi elhelyezkedése?

(iii) A likvidatörléssel megvalósuló kapcsolódásokra kimutatható-e kompenzációs stratégia, és amennyiben igen, fellelhető-e a négy és fél évesnél idősebb tipikusan fejlődő gyermekek beszédét jellemző mintázat, azaz a magánhangzó nyújtásának a geminálással szembeni preferenciája?

Az első kérdésre 13 kapcsolódástípus elemzésével keressük a választ, a második és a harmadik kérdést illetően az elemzés a likvidával képzett kapcsolódásokra korlátozódik. A tipikus fejlődésre vonatkozó eredmények tükrében két előfeltevést fogalmaztunk meg. Azt vártuk, hogy (H1) a szegmentálisan elsajátított kapcsolattípusok közt legnagyobb arányban a nazális + explozív kapcsolatok jelennek meg, míg a réshang + explozív kapcsolódások hasonló arányban mutatnak legalább strukturális egyezést, valamint (H2) a CC_{likvida} típusú kapcsolatokkal ellentétben a $C_{\text{likvida}}C$ típusúak leggyakoribb egyszerűsítése a likvida törlése lesz.

2. Módszer

2.1. Résztvevők

A vizsgálatban 14, a beszédhanghiba és a nyelvi fejlődés elmaradása tüneteit egyaránt mutató magyar egynyelvű gyermek vett részt. A produktív fonológiai tudás választott mutatója a teljes szóegyezés értéke volt (vö. BERNHARDT–STEMBERGER 2000), amely 125 szó kiejtése során a célszóval egyező szavak arányát fejezi ki. A vizsgált gyermekek esetében a teljes szóegyezés értékei (terjedelem = 4–66, átlag = 32) megfelelnek a tipikus fonológiai fejlődés 3;0–3;5 éves kori övezetére kapottnak (l. TAR 2017b), ill. egy szórással alatta maradnak. A mutató alapján a fonológiai fejlődés elmaradásának mértéke jelentős, több mint kétévnyi. A gyermekek életkora 5;6–7;7 év (átlagéletkor: 6;5 év). A nemek szerinti megoszlás a fiúk túlsúlyát tükrözi (4 leány, 10 fiú).

2.2. Eljárás

A beszéd kiváltása képmegnevezéssel történt. A vizsgálat anyagát a fonológiai profil feltárására alkotott szólista itemei közül válogatott egymorfémás szavak alkották. A 7 szó belseji mássalhangzó-kapcsolat 13 altípusának (/mb/, /nd/, /ng/, /st/, /jt/, /jk/, /lm/, /rɲ/, /rt/, /rk/, /tr/, /zm/, /kn/) kiváltásához (két-három szótagú, különböző szótagstruktúrájú) 13 célszó szolgált.

A kapcsolattípusok (zárójelben a kiváltásukhoz használt célszavak számával) a következők voltak: nazális + zárhang, réshang + zárhang (3–3), likvida + zárhang, likvida + nazális (2–2), zárhang + likvida, réshang + nazális, zárhang + nazális (1–1–1). A likvidával képzett kapcsolatok eredményeinek értelmezéséhez háttérinformációként a /l/ és /r/ szegmentumok #CV, VC# és _VCV_ szekvenciában való megjelenését is vizsgáltuk, ezek kiváltását 13 és 21 célszó szolgálta, szóbeli helyzetenként legalább 4 hangkörnyezettel. A digitális hangrögzítéshez egy Sony ICD-MS525 típusú diktafont használtunk, a beszédanyagot durva fonetikai átírással jegyeztük le.

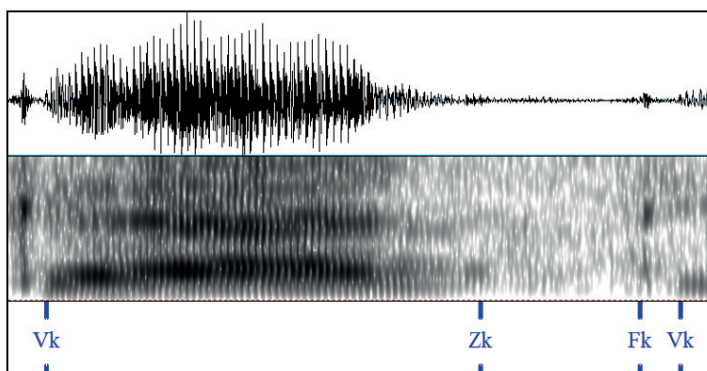
2.3. Elemzés

A beszédatadatokon két típusú elemzést végeztünk.

1. Az **átírt adatokat** a mássalhangzó-kapcsolatok esetében az egyezés típusa (szegmentális és strukturális egyezés), a likvidával képzett kapcsolódásokat (/tr/ és /rt/) ezenkívül még a hibatípusok szerint is elemeztük. A /r/ és /l/ mint egyeshangok esetében, szóbeli helyzetenként, a szegmentális egyezés gyakoriságát vizsgáltuk. A szegmentális egyezés kritériuma az volt, hogy a realizáció a célszegmentumnak megfelelő legyen, a torzítás (amennyiben előfordult) nem lépjen át fonémahatárt; a strukturális egyezés kritériuma a két különböző mássalhangzóban történő realizáció (C_1C_2). Az egyezések megítélése a hangzó minősége alapján történt, időtartamát figyelmen kívül hagytuk. Tehát például a *kertész* szó realizálódásai közül a [ketes:] struktúrájában sem egyezett a célkapcsolattal, a [kelte:s] strukturálisan egyezett, de szegmentálisan nem, a [kerte:s] pedig már szegmentálisan is pontos volt. A mássalhangzó-kapcsolat elsajátítottságának megítéléshez 90%-os csoportkritériumot vettünk figyelembe. A /r/ és /l/ esetében az egyéni ejtési mintázat szegmentális egyezései alapján 5 elsajátítottsági kategóriát állapítottunk meg: (1) stabil használat (a lehetőségek 75%-ában pontos ejtés), (2) mindhárom szóbeli helyzetben elsajátított, de nem stabil (pozícióként legalább 2–2–2 pontos ejtés), (3) legalább egy, de nem mindhárom szóbeli helyzetben elsajátított (azaz egy vagy két szóbeli helyzetben nincs legalább két pontos ejtés), (4) nem elsajátított, de van pontos ejtés (maximum egy pontos ejtés) és (5) nincs pontos ejtés (egy célszóban sincs pontos realizáció).

2. Akusztikai elemzés: a *kertész* szó /r/-törléssel megvalósuló realizálódásainak időértékeit vizsgáltuk. A hanganyagot a Praat 5.3. szoftver (BOERSMA–WEENINK 2011) használatával címkéztük és elemeztük. A szóalakok felcímkézését manuálisan, a spektrogram, a hullámkép mintázata és meghallgatás alapján végeztük (*l. ábra*), melynek során a magánhangzók kezdetét (Vk) és végét (Vv), valamint a zárhang-felpattanás kezdetét (Fk) jelöltük. A hangszínképelemzéshez széles sávú spektrogramot használtunk. A magánhangzóhatárok jelöléséhez a spektrális információk közül többnyire a második formáns kirajzolódását vettük figyelembe, annak felépülésénél/lecsengésénél jelöltük a hanghatárt; néhány esetben azonban a magánhangzók végét a hullámforma tulajdonságainak változása (hirtelen jelentős amplitúdó

csökkenés) alapján jelöltük. A realizált C ([t]), a megelőző és követő V ([e] és [e:]) és a VC szekvencia időtartamát, valamint a zárhangok belső idői szerkezete elemeinek (VOT, zárszakasz) tartamát mértük. A VOT meghatározásánál az intervallum a zárszakasz feloldásának kezdetétől (többszörös felpattanás esetén az elsőtől) az abszolút zöngéindulásig tartott. Az időtartam-adatokból különböző időtartamviszony-mutatókat számoltunk (a zárhang és zárszakasz időtartamának arányát a VC szekvencia időtartamához képest, a zárszakasz és a zárhang teljes időtartama arányát, valamint a megelőző és követő magánhangzó (V_1/V_2) időtartamarányát).



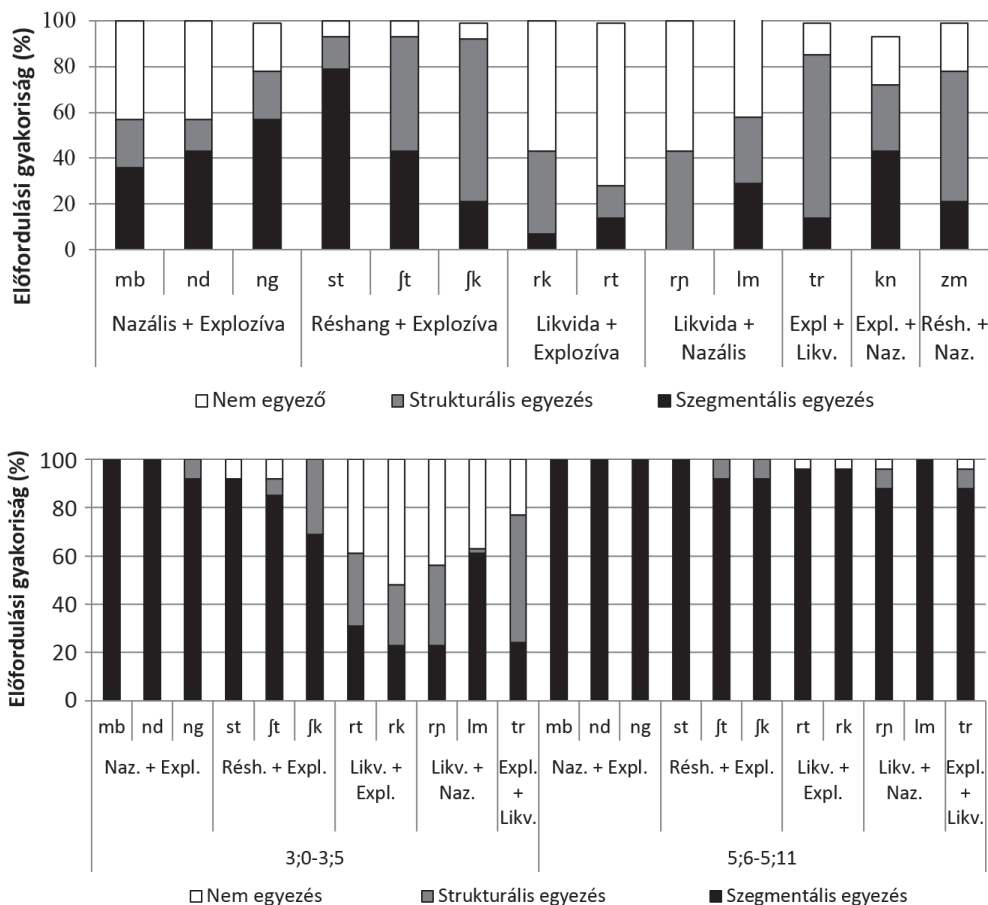
1. ábra
A kertész szó feliratozása

A statisztikai elemzés az SPSS 22.0 szoftver alkalmazásával történt. A kategoriális jellemzők közti összefüggés feltárásához, vagyis annak megállapításához, hogy a mássalhangzó-kapcsolat, illetve a szegmentum típusa kapcsolatot mutat-e a fonológiai célforma elsajátítottságának mértékével, illetve az egyszerűsítések módjával a Pearson-féle Khi-négyzet- és a Fisher-féle egzakt próbákat használtuk.

3. Eredmények

3.1. A C_1C_2 kapcsolatok elsajátítottsága

A mássalhangzó-kapcsolatok egyezéstípusainak előfordulási gyakoriságát a 2. ábra felső panelje szemlélteti; a jelen vizsgálatban kapott adatoknak a tipikus fejlődésre kapottakéval (TAR 2016) való összevetéséhez a 2. ábra alsó panelje a tipikus fejlődés 3;6–3;11 és 5;6–5;11 éves kori adatait tartalmazza.



2. ábra

A mássalhangzó-kapcsolatok elsajátíttósága a beszédhanghibák tüneteit mutató (fent) és a TAR (2006)-ban közölt tipikus fejlődésű (lent) gyermekek csoportjában

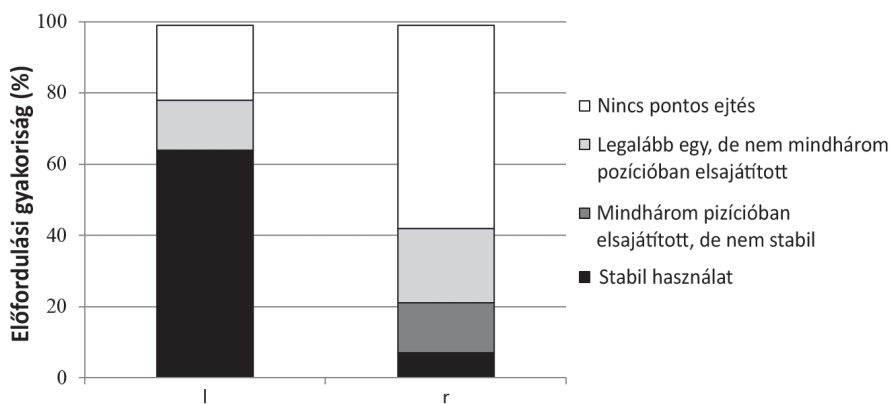
A beszédhanghibák tüneteit mutató gyermekek csoportjában a szegmentális egyezések csoporton belüli aránya egy típus esetében sem érte el a 90%-os kritériumszintet, a pontos ejtések száma a /st/ esetében a legmagasabb. A szegmentum típusa mentén az értékek 0–79% közt szóródnak. A szegmentális egyezések aránya viszonylag egységesebb a nazális + explozív (36–57%) és a pergőhanggal képzettek (0–14%) esetében. A szegmentális pontosság aránya a pergőhanggal alkotottak mellett a /zm/ és /jk/ esetén a legalacsonyabb ($\leq 21\%$), közülük azonban a /jk/, /zm/ és /tr/ strukturális egyezéseinek aránya viszonylag magas. A C_{likvida} C és az elől képzett szegmentumok alkotta nazális + explozívkapcsolatok feltűnően sok gyermek (> 40%) beszédében sem szegmentálisan, sem strukturálisan nem pontosak (a 2. ábrán ezt a kategóriát a 'nem egyező' terminus jelöli). A mássalhangzó-kapcsolatok típusai közül csupán

a réshang + explozíva kapcsolódás mutat legalább struktúra szerinti (C_1C_2) egyezést a gyermekek legalább 90%-ának a beszédében. A statisztikai elemzés eredménye szerint a kapcsolattípusok szignifikánsan különböznek a tekintetben, hogy a kapcsolat realizációja a célformával milyen mértékű egyezést mutat [Khi-négyzet-próba: $\chi^2(10) = 46,35, p < 0,001$].

A szegmentális elsajátíttóság aránya (a /st/ kivételével) jelentősen elmarad a tipikus fejlődésű 5;6–6;0 éves gyermekeknél kapott eredményektől, a legalább strukturális egyezést mutató nazális + explozíva kapcsolatok aránya azonban még a 3;0–3;5 évesekre kapotténál is alacsonyabb.

3.2. A likvidák (/r/ és /l/) elsajátíttósága

A 3. ábra szemlélteti a /l/ és /r/ szegmentumok csoportszintű elsajátíttósági mintázatát, vagyis azt, hogy egy-egy adott (a likvida pontos ejtéseinek egyénienkénti száma alapján meghatározott) produkciós mintázat a gyermekek hány százalékára jellemző.



3. ábra

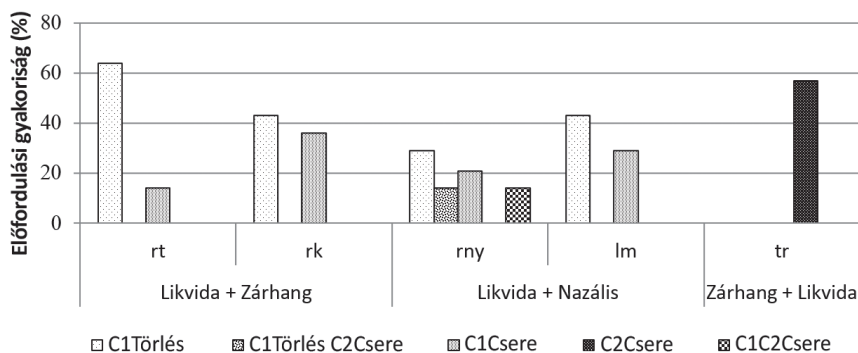
A likvidák mint egyeshangok elsajátíttósága

A diagramon jól látható, hogy a tervezett 5 produkciós mintázat-kategóriából négybe lehetett a pergőhang-realizációkat besorolni, és háromba a lateráliséit. Az elsajátíttósági skála két végpontját alkotó kategóriák gyakoriságában figyelemre méltó a szegmentumok közti különbség: a 'nincs pontos ejtés' értéke 36 százalékponttal magasabb a pergőhang esetében, míg a 'stabil használat' 57 százalékponttal a lateráliséban. A 'stabil használat' és a 'mindhárom pozícióban elsajátított, de nem stabil' kategóriák összevont gyakorisági értékei alapján a laterális a gyermekek több mint 78%-a mindhárom szóbeli helyzetben legalább két célszóban pontosan ejti, szemben a pergőhangra kapott 21%-kal. A laterális és a pergőhang elsajátíttóságmintázata statisztikailag igazolhatóan különbözik egymástól [Fisher-féle egzakt próba: $\chi^2(10) = 46,35, p < 0,001$].

3.3. A likvidával képzett kapcsolatok hibatípusai

A likvidakapcsolatok gyakori hibatípusait a 4. ábra mutatja be. A $C_{\text{likvidá}}C$ kapcsolat esetében a leggyakrabban előforduló hibázás a likvidatörlés, szinte kizárólagos hibaként a /rt/ kapcsolatra jellemzően. A második leggyakoribb hibázás a likvidacsere. E két típuson kívüli, változatosabb hibamintázat csupán a /rɲ/ kapcsolatra jellemző. A $CC_{\text{likvidá}}$ (/tr/) általános hibázása a /r/-csere. A kapcsolat típusa mentén (azaz attól függően, hogy a pergőhang C_1 vagy C_2 pozícióban jelenik-e meg) a hibamintázatok szignifikánsan különböznek [Fisher-féle egzakt próba: $\chi^2(5) = 41,55, p < 0,001$].

Ritka (egy-egy esetben adatolható) hibatípus szórványosan fordult elő. Ezek az egyszerűsítések főként olyan komplex hibázások voltak, melyek CV szekvenciák sorozatából álló szóalakot eredményeztek (pl. /tsitrom/ → [simiɲo:] vagy [titimɔ]).



4. ábra

A likvidával alkotott mássalhangzó-kapcsolatok gyakori hibatípusai

3.4. Az *r*-törléssel megvalósuló szavak időtartam-elemzéseinek eredményei

A csupán a pergőhang törlésével megvalósuló kapcsolatok száma elemzésre alkalmas mértékben ($n = 9$) a /rt/ kapcsolatban fordult elő, melyek közül 8 szóalakon végeztünk időtartam-elemzéseket. Három realizáció kivételével a [t]-k teljes időtartama a 120–125 ms belüli tartományba esett. Két kiugróan hosszú hangot adatoltunk, melyek időtartamának a rövidebb időtartamok átlagához viszonyított aránya 1,6 és 1,5. A mért időadatokat a hosszan/röviden ejtett explozívák szerint csoportosítva a 2. táblázat összegzi, az adatokból kirajzolódó főbb tendenciák a következők.

Az explozívarealizációkat tekintve a zárszakasz időtartama 145–177%-kal (átlagosan 173%-osan) megnyúlik a hosszabb teljes időtartamok esetén. A röviden, illetőleg hosszan ejtett [t]-k VOT-értékei átfedésben vannak egymással, az átlagérték kismértékben magasabb a hosszan ejtett hangok esetében; a nyúlás 83–137%-os, átlagosan 126%-os. Ez utóbbi

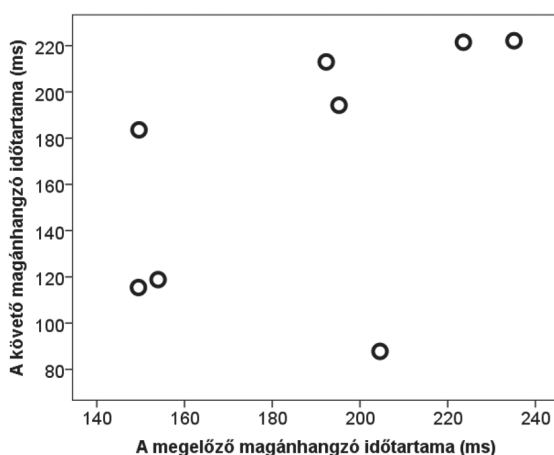
jelenség eredményeképp a zárszakasz és a teljes időtartam aránya nem tükrözi feltétlenül az explozíva zárszakasza és teljes időtartama közt megfigyelt pozitív irányú összefüggést (a zárarány röviden ejtett hangok esetén átlagosan: 79%, terjedelem: 72–83%, hosszan ejtett hangok esetén átlagosan 84%, terjedelem: 76–92%).

A megelőző magánhangzó röviden ejtett [t] esetén átlagosan rövidebb, mint hosszan ejtett esetén, az egyes értékek azonban nem különülnek el a zárhang hosszán alapuló két kategória mentén. A megelőző és követő V-k időtartamai közt gyenge pozitív kapcsolat rajzolódik ki, ami azt jelenti, hogy az előbbi időtartamának növekedése általában együtt jár az utóbbi időtartamának növekedésével (5. ábra). Az [ε] : [e:] időtartamarányának száma többnyire 1 feletti (ötből négy esetben a röviden ejtett explozívák esetén, a két hosszan ejtettből pedig egynél).

2. táblázat

A kertész szó /r/-törléssel megvalósuló realizációinak időtartamadatai (átlag, terjedelem) a [t] röviden/hosszan ejtett változatai szerint csoportosítva

	Explozíva ([t])			Magánhangzók		
	Teljes hang	Zárszakasz	VOT	Megelőző ([ε])	Követő ([e:])	[ε]:[e:] arány
Rövid (n = 6)	127 ms (120,11–148,07 ms)	97,11 ms (89,76–123,07 ms)	26,75 ms (22,56–35,19 ms)	174,38 ms (149,50–223,59ms)	166,67 ms (115,41–221,49 ms)	1,09 (0,82–1,3)
Hosszú (n = 2)	202,29 ms (197,78–206,80 ms)	168,19 ms (157,80–178,78 ms)	33,87 ms (19,23–48,52 ms)	213,71 ms (192,31–235,11 ms)	217,54 ms (212,97–222,11 ms)	0,98 (0,9–1,06)



5. ábra

A kertész szó /r/-törléssel megvalósuló alakjain a magánhangzók időértékeinek pontdiagramja

4. Megbeszélés

A jelen kutatás tizennégy 5;6–7;7 éves, a beszédhanghibák tünetét mutató gyermek bevonásával vizsgálta a szó belseji kételemű mássalhangzó-kapcsolatok, kiegészítő információként pedig a /l/ és /r/ egyeshangként történő elsajátítottságát. A beszédadatok kiváltása képmegnevezéssel történt. Az átírt adatokat a mássalhangzó-kapcsolatok esetében a célformával való szegmentális és strukturális egyezések gyakorisága, valamint a likvidakapcsolatokon működő egyszerűsítések típusa tekintetében elemeztük, ezenkívül a *kertész* szó /r/-törléssel megvalósuló alakjain időtartam elemzést végeztünk. A /l/ és /r/ esetében a szegmentális pontosságot vizsgáltuk, az adatok alapján az egyéni beszédprodukciónak mintázatokat likvi-daelsajátítottsági kategóriákba soroltuk. A mássalhangzó-kapcsolatok ejtési sajátosságainak leírása mellett célunk volt annak feltárása is, hogy a mintázat mennyiben felel meg a tipikus fejlődésre kapotténak. Ez utóbbi kapcsán három kérdésre kerestük a választ, nevezetesen, hogy a szegmentumok típusa, illetve a likvida sorrendi elhelyezkedése hatással van-e a SZB C₁C₂ elsajátításának menetére, valamint hogy a kompenzációs stratégia típusa, ha ilyen egyáltalán adatolható, megegyezik-e a tipikus fejlődésű, négy és fél évesnél idősebb gyermekek beszédét jellemzővel (azaz a törléssel realizált alakokban megvalósuló C-t megelőző V nyújtásával).

A mássalhangzó-kapcsolatok elsajátítottságát tekintve feltételeztük, hogy a nazális + explozív, illetőleg a réshang + explozív kapcsolatokat a többi vizsgált típushoz képest nagyobb arányban sajátítják el a gyermekek, az előbbit szegmentálisan, az utóbbit minimum struktúráját tekintve a célformával egyezően ejtik (H1). Első hipotézisünk részben, a réshang + explozív kapcsolódásokra vonatkozóan teljesült. Eredményeink szerint a SZB C₁C₂ kapcsolatok elsajátítása általában nehézséget jelent a kutatásban részt vevő gyermekek nagy része számára, bár a kapcsolatot alkotó szegmentum típusától függően az elsajátítottság szintje eltérő. A mássalhangzó-kapcsolat fejlődésének végső szakaszát, vagyis a célformával való szegmentális egyezés szintjét a 90%-os csoportkritérium szerint a 13 vizsgált kapcsolattípus egyike sem érte el, a szakirodalomban gyengébb feltételként használt 75%-os kritériumnak is csupán a /st/ felelt meg. Ez az eredmény azt jelenti, hogy a csoportot alkotó gyermekek nagy részének fonológiai fejlődése a szó belseji mássalhangzó-kapcsolatok elsajátítása tekintetében elmarad az életkor alapján várt eredményektől. A struktúrában egyező megvalósulások gyakoriságát figyelembe véve a legproblémásabbak a likvidát kódja pozícióban tartalmazó és az elől képzett szegmentumokból álló nazális + explozív kapcsolatok. A tipikus fejlődéssel összevetve a legszembetűnőbb különbség a nazális + explozív kapcsolatok egyezési mintázatai közt tapasztalható. Az itt vizsgált (5;6 évesnél idősebb) gyermekek közel felénél az elől képzett szegmentumokból álló kapcsolatok strukturálisan sem pontosak, míg tipikus fejlődésment mellett e kapcsolódások 3;6 éves korra 90%-os szinten szegmentálisan elsajátítottak. A kutatásnak ez az eredménye **a tipikus fejlődésre feltárt elsajátítási rendtől egyes aspektusaiban eltérő fejlődésmentet** jelez.

A beszédprodukciónak az a sajátossága, hogy az elsajátíttottság szintje a különböző mássalhangzókapcsolat-típusokban eltérő lehet, a logopédiai tevékenységre (vizsgálatra, terápiára) nézve is fontos információval szolgál. Rámutat arra, hogy mind a szegmentális pontosság, mind a strukturális egyezés feltárása releváns része a beszédállapot leírására irányuló diagnosztikai tevékenységnek, nem csupán azért, mert a tipikus fejlődésmenethez viszonyítás árnyaltabb módját teszi lehetővé, hanem azért is, mert a terápia megtervezéséhez nyújt meghatározó információkat (pl. más fonológiai terápiás stratégia szükséges a mássalhangzó-kapcsolódás struktúrájának kiépítéséhez, mint a kapcsolatot alkotó szegmentumok szegmentális pontosságának kialakításához).

Az egyéni produkciós mintázat elemzésekor azt találtuk, hogy a laterális elsajátítása megelőzi a pergőhangét. Ez az eredmény egyrészt gazdagítja a beszédhanghiba tüneteit mutató gyermekek fonológiai fejlődésére ezidáig már feltárt kutatási eredményeket, másrészt segíti azok értelmezését. SEBESTYÉNNÉ (2007)-ben azt közöltük, hogy a vizsgált atipikus fonológiai fejlődésű gyermekek a laterálist két szóbeli helyzetben (75%-os csoportkritérium mellett) elsajátították, míg a pergőhang elsajátíttottsága ugyanilyen szempontok mentén vizsgálva mintegy 60 százalékpontos elmaradást mutat. A jelen kutatás eredményei alapján az is látható már, hogy míg a laterálist a gyermekek nagy része nem csupán elsajátította, hanem stabilan is használja, addig a pergőhangot nemcsak a kritérium szerinti elsajátíttottság nem jellemzi (azaz nem jelenik meg szóbeli helyzetenként legalább 2 célszóban), de a marginális használat sem (a beszédminta egészében sem adathozható egyetlen pontos ejtés).

A fentiekben túl a likvidákra mint egyeshangokra kapott eredmények a likvidával képzett C_1C_2 kapcsolatok elsajátításának jobb megértéséhez is hozzájárulnak. Ahogy azt az előzőekben már megjegyeztük, a sem szegmentális, sem strukturális egyezést nem mutató realizációk nagyrészt a kóda helyzetben likvidát tartalmazó kapcsolatok megvalósulásai. A laterálisnak a magánhangzós környezetben való stabil használata azonban azt sugallja, hogy a /lm/ kapcsolat pontatlanságát nem feltétlenül a szegmentum elsajátítási nehézsége okozza, sokkal inkább a laterális komplexebb struktúrába (CC vs. CV) szervezése, amely fejlemény egyébként a tipikus adatok alapján is a fejlődésnek egy későbbi, a szegmentumnak mint egyeshangnak az elsajátítása után következő szintje (l. TAR 2017a, 2018). Egy további magyarázatot sem lehet azonban a jelen vizsgálat adatai alapján kizárni, mégpedig azt, hogy a /lm/ nem egyező realizációinak egy része a felnőttek beszédében is előforduló likvidatörlési folyamat eredménye. Ugyanakkor a pergőhanggal képzett kapcsolódások nem pontos megvalósulásainak jelentős része a szegmentumelsajátítás nehézségeiből következik.

A likvidával képzett kapcsolódások hibamintázata egységes a tekintetben, hogy jellemzően a jelöltebb szegmentum (a likvida) a hibázásban érintett elem, valamint hogy strukturálisan nem egyező alakot többségében egyetlen egyszerűsítési stratégia (a törlés) eredményezett. Az eredmények e tekintetben a tipikus fejlődésben feltárt mintázatnak megfelelően alakultak. Szintén a tipikus fejlődésre kapottal megegyező eredmény, hogy az egyszerűsítések típusa a likvida pozíciójától függően jellemzően vagy törlés ($C_{likvida}C$ kapcsolatok), vagy csere ($CC_{likvida}$), azaz **a likvida sorrendi elhelyezkedése hatással van az egyszerűsítési stratégia**

típusára (2. kutatási kérdés). Második hipotézisünk, miszerint a C_{likvida} C kapcsolatokon működő egyszerűsítés többnyire az *r*-törlés lesz, igazolódott. Az eredmények megerősítéséhez azonban további vizsgálatokra van szükség. A C_{likvida} C típusú kapcsolatok esetében altípusonként több tokenes (több célszó bevonásával tervezett) vizsgálódást kíván az az eredmény, miszerint némely altípus esetében a törlés és a csere gyakorisága közti különbség minimális az előbbi javára. A CC_{likvida} kapcsolatok hibaelemzéséhez pedig a továbbiakban a /tr/ kapcsolat melletti egyéb altípusok vizsgálatba vonása indokolt.

A *kertész* szóalak /r/-törléssel realizálódó alakjain végzett időtartam-elemzéssel a pergőhang időpozíciójának megőrzésére irányuló kompenzációs stratégiákat kívántuk feltárni. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy kimutatható-e preferencia a V-nyújtás irányába (harmadik kutatási kérdés). Eredményeink szerint a realizált [t]-k teljes időtartamuk alapján két kategóriába sorolhatók, egy nagyobb itemszámú rövid hang és a mindössze két példányt tartalmazó hosszú hang kategóriájába. A röviden/hosszan ejtett hangok időtartamaránya közel azonos a felnőttek beszédében a fonológiailag rövid/hosszú párokra kapott aránnyal (l. GRÁCZI 2011, NEUBERGER 2015), a zárhangok belső időszerkezete részben szintén a NEUBERGER (2015)-ben közöltek szerint változik, a zárszakasz időtartama megnő hosszú hangok esetén. Ezek az eredmények azt sugallják, hogy az esetek egy kisebb hányadában a gyermekek a mássalhangzó nyújtásával (geminálással) tartják meg a törölt pergőhang időpozícióját.

Az elemzett szóalakok nagyobb részében a [t] röviden realizálódott. Ahhoz, hogy a V-nyújtás kompenzációs stratégiáját igazolni lássuk, ezekben a realizációkban a megelőző magánhangzó időtartamátlagának hosszabbnak kellene lennie a hosszan ejtett zárhangok előtti magánhangzó időtartamátlagához képest. Az eredmények azonban nem támasztották alá ezt az elvárást. Mindazonáltal a két elemzett magánhangzó (az [ɛ] és [e:]) időtartamaránya az esetek többségében 1-nél nagyobb volt, ami azt jelenti, hogy a rövid hang közel azonos vagy hosszabb időtartammal realizálódott, mint a hosszú hang. Az itt kapott arányszám nagyobb a felnőttek beszédére (GÓSY 2004), hasonló hangkörnyezetre (OLASZY 2016) közölttől. A kutatás ezen eredményei felvetik annak lehetőségét, hogy a megelőző magánhangzó időtartam-növekedése nem az artikulációs tempóval összefüggő jelenség, hanem fonológiailag motivált viselkedés volt (azaz a törölt szóelem kompenzációjaként megvalósuló magánhangzónyújtás). Mindazonáltal, a jelen kutatásban alkalmazott elemzési módszerekkel a kompenzációs stratégiára irányuló (harmadik) kutatási kérdésünket megnyugtatóan nem tudjuk megválaszolni.

Az akusztikai elemzés további eredménye az volt, hogy mind a röviden, mind a hosszan ejtett [t]-k átlagos időtartama hosszabb a felnőttek rövid/hosszú [t] hangjainál; ugyanez igaz a zárszakasz-időtartamok tekintetében is. Ennek az eredménynek egyik magyarázata lehet a [t] létrehozásához szükséges motoros folyamatok éretlensége. Azonban a rövid [t]-k időtartama hosszabb az itt vizsgált gyermekeknél fiatalabb (4;6–4;11 és 5;0–5;5 éves), tipikusan fejlődő gyermek beszédében adatolt időtartamoknál is; ez alapján feltételezhető, hogy az explozív viszonylag hosszú képzési ideje nem magyarázható kizárólag életkori tényezőkkel.

Összegezve, a jelen kutatás a beszédhanghiba tüneteit mutató gyermekek fonológiai fejlődésén belül a SZB C₁C₂ kapcsolatok elsajátítása tekintetében (a leírás szintjén) a tipikus fejlődés-menethez képest hasonlóságokat és különbözőségeket is feltárt. A minta kis elemszáma azonban nem teszi lehetővé az eredmények általánosítását, igazolásukhoz további vizsgálatra van szükség. Továbbá, a gyermekek közti variabilitás jelentős volt mind a tipikus fejlődésben korai kapcsolatok elsajátítását, mind a likvidával képzett kapcsolódások hibázási stratégiáit illetően. A jelen kutatásban részt vevő gyermekek életkora viszonylag tág határok közt mozgott, és a beszédhanghiba súlyosságának mértéke is eltérő volt; izgalmas kérdés lehet a továbbiakra nézve, hogy e két tényező vajon milyen szerepet játszhat az elsajátítási mintázat alakításában.

IRODALOM

- ALQATTAN, Shaima 2015. *Early phonological acquisition by Kuwaiti Arabic children*. Newcastle University. Kiadatlan PhD-értekezés. <http://hdl.handle.net/10443/2787> (Letöltés ideje: 2016. október 07.)
- BERNHARDT, Barbara – STEMBERGER, Joseph 1998. *Handbook of phonological development: From a nonlinear constraints-based perspective*. Academic Press, San Diego, CA.
- BERNHARDT, Barbara – STEMBERGER, Joseph 2000. *Workbook in nonlinear phonology for clinical application*. TX: Pro-Ed, Austin.
- BOERSMA, Paul – WEENINK, David 2011. Praat: doing phonetics by computer. [Software]. 5.3. verzió. <http://www.praat.org/> (Letöltés ideje: 2011. október 10.)
- GÓSY Mária 2004. *Fonetika, a beszéd tudománya*. Osiris Kiadó, Budapest.
- GÓSY Mária 2008. „R” hangok: kiejtés, hangzás, funkció. *Magyar Nyelvőr* 132/1. 1–17.
- GRÁCZI Tekla Etelka 2011. Intervokális explozívák a zöngességi oppozíció függvényében. *Beszéd kutatás 2011*. 46–60.
- GRÁCZI Tekla Etelka 2016. Obstruens-szonoráns mássalhangzókapcsolatok spontán beszédben. *Előadás a Beszéd kutatás 2016 Konferencián*. Budapest, 2016. október 17–18.
- KLIPPI, Anu – LAUNONEN, Kaisa (eds) 2008. *Research in logopedics: Speech and language therapy in Finland*. Multilingual Matters Ltd, Clevedon.
- ŁUKASEWICZ, Beata 2007. Reduction in syllable onsets in the acquisition of Polish: deletion, coalescence, metathesis and gemination. *Journal of Child Language* 34/1. 53–82.
- MCLEOD, Sharynne – VAN DOORN, Jan – REED, Vicki A. 2001. Normal acquisition of consonant clusters. *American Journal of Speech-Language Pathology* 10/2. 99–110.
- NEUBERGER Tilda 2015. Zöngétlen zárhangok időszerkezete a fonológiai hosszúság függvényében. *Beszéd kutatás 2015*. 5–21.
- OLASZY Gábor 2006. *Hangidőtartamok és időszerkezeti elemek a magyar beszédben*. Nyelvtudományi Értekezések 155. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- OLASZY Gábor 2007. *Mássalhangzó-kapcsolódások a magyar beszédben*. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 72. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- SANOUDAKI, Eirini 2010. Towards a typology of word initial consonant clusters: Evidence from the acquisition of Greek. *Journal of Greek Linguistics* 10/1. 1–41.

- SEBESTYÉNNÉ TAR ÉVA 2006. *A 3–6 éves kori fonológiai fejlődés kronológiai mintázata a magyarban*. Open Art, Budapest.
- SEBESTYÉNNÉ TAR ÉVA 2007. *Az atipikus nyelvi fejlődés szegmentális fonológiai szintjének elemzése*. PhD-értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- SIPTÁR Péter 2015. *Kis magyar fonológia. Válogatott karcolatok*. Pannon Egyetemi Kiadó, Veszprém. 32–47.
- SIPTÁR Péter – TÖRKENCZY Miklós 2000. *The phonology of Hungarian*. Oxford University Press, Oxford.
- SZREDER, Marta 2013. The acquisition of consonant clusters in Polish: A case study. In VIHMAN, Marilyn – KEREN-PORTNOY, Tamar (eds): *Child Phonology: Whole word approaches, cross-linguistic evidence*. Cambridge University Press, Cambridge. 343–361.
- TAR ÉVA 2016. *Variabilitás szó belseji /tr/ és /rt/ mássalhangzó-kapcsolatok megvalósulásaiban. Fejlődési adatok a 3–6 éves korosztályra*. Előadás a Beszédkutatás 2016 konferencián. Budapest, 2016. október 17–18.
- TAR, ÉVA 2017a. The acquisition of Hungarian word-medial /rt/ and /tr/ clusters. In *14th International Congress for the Study of Child Language (IASCL)*. Lyon, France, 17–21 July 2017. 214–215.
- TAR ÉVA 2017b. *Fonológiai fejlődés, variabilitás, beszédhanghibák*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- TAR, ÉVA 2018. Word-initial tap-trill clusters: Hungarian. *Clinical Linguistics & Phonetics* 32/5–6. 544–562.
- VAGO, Robert – GÓSY, Mária 2007. Schwa vocalization in the realization of /r/. In TROUVAIN, Jürgen – BARRY, William J. (eds): *Proceedings of 16th ICPHS*. ICPHS, Saarbrücken, Germany. 505–509.

A beszéd feladat hatása gyermekek és kamaszok szünettartására*

Váradí Viola – Bóna Judit

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

A beszéd szünetet köznapi értelemben csendként, a beszéd folyamat hiányaként értelmezzük, de a fonetikai és pszicholingvisztikai kutatások tanulsága szerint ennél jóval bonyolultabb jelenségről van szó. Többféle meghatározás született arról, hogy mit tekinthetünk szünetnek, hányféleképpen jelenhet meg, illetve milyen ok(ok)ból, milyen funkciókban realizálódhat (pl. HIEKE et al. 1983; ZELLNER 1994; ROSE 1998; GÓSY 2000; MARKÓ 2005; BÓNA 2013; GYARMATHY–HORVÁTH 2018b). A magyar szakirodalomban széles körben elfogadott GÓSY (2000) meghatározása, aki a szünet definiálása mellett annak okait is felsorolja:

„[a] szünet olyan kismértékben akaratlagos beszéd kimaradás, amely néma vagy jellel kitöltött, de független a beszédhang képzésétől. Funkcióját tekintve a beszédprodukciónban 1. biztosítja az artikulációt lehetővé tevő légáramot, 2. elősegíti a közlés értelmi tagolását, 3. a beszédtervezés során az ún. ellentmondások, téves utak stb. feloldására szolgál, 4. a mentális lexikonban történő keresési idő kitöltését biztosítja, illetőleg lehetőséget nyújt a nyelvi kódolás módosítására. Funkciói a beszéd megértésben: 1. az elhangzottak könnyebb feldolgozása, 2. az entrópia csökkentése és 3. a megértés és az értelmezés működési folyamatainak biztosítása.” (GÓSY 2000: 2)

A spontán beszéd egyik leggyakoribb jelensége az általunk is vizsgált néma szünet (vö. GÓSY 2000, 2003; MARKÓ 2005; BÓNA 2013; NEUBERGER 2014). Gyakoriságát és időtartamát számos tényező befolyásolja, például a beszéd típusa és az életkor is.

A beszéd típus hatását elemezve a korábbi vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy más-ként tartunk szünetet spontán beszéd, mint felolvasás során (vö. MARKÓ 2005; VÁRADÍ 2010; BÓNA 2013), illetve ha a saját életünkről mesélünk, vagy kép alapján kell történetet létrehoz-nunk, esetleg egy hallott történet tartalmát összefoglalnunk (MARKÓ 2005; BÓNA 2014).

* A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal NKFIH-K-120234 számú pályázata támogatta.

BÓNA (2010) fiatal és idős adatközlők spontán narratíváit és tartalom-visszamondását vetette össze többek között a beszédszünetek szempontjából is. Az eredmények szerint a szünetek előfordulásának gyakorisága nagyobb, illetve időtartama is hosszabb volt a tartalom-visszamondásokban, mint a spontán narratívákban mind a fiatalok, mind az idősek korcsoportjában. BÓNA (2013) fiatal felnőttek beszédét vizsgálva az előbbi két beszéd típus mellett további két típust vont be az elemzésbe: a háromszereplős társalgást és a felolvasást. Eredményei szerint az eltérő beszéd típusok létrehozásakor alkalmazott beszédtervezési folyamatok különbsége a szünettartásban is jelentkezik, de vannak olyan beszéd típusok, amelyek a szünetek tekintetében hasonlítanak egymásra, míg mások nagyobb mértékben különböznek. A korábbi kutatásokhoz hasonlóan az idézett vizsgálatban is a tartalom-visszamondás tűnt a legnehezebb feladatnak (ebben fordultak elő a leggyakoribb és a leghosszabb szünetek, illetve itt volt a legnagyobb a kitöltött és a kombinált szünetek aránya). A legnagyobb egyéni különbségek is a tartalom-visszamondásban voltak adatolhatók, mivel ebben a beszéd feladatban számos tényező befolyásolja a beszédtervezési folyamatok működését (pl. beszédfeldolgozás sikeressége, a figyelem, a memóriaműködés, narratív kompetencia, vö. JUNCOS-RABADÁN–PEREIRO 2000).

A korábbi vizsgálatokban nagyfokú terminológiai sokszínűség figyelhető meg a beszéd típus, beszéd műfaj, beszéd stílus terminusokkal kapcsolatban. Az egyértelműség kedvéért a jelen vizsgálatban a beszéd feladat terminust alkalmazzuk a spontán narratíva, a tartalom-visszamondás és a képalapú narratíva elkülönítésére.

A szünettartás sajátosságait nemcsak a felnőttek beszédében vizsgálták, hanem többen elemezték a hazai szakirodalomban a gyermekek beszédprodukciónak is (pl. BÓNA 2014; NEUBERGER 2014; HORVÁTH 2016; GYARMATHY–HORVÁTH 2018b; VAKULA–KREPSZ 2018), de ezek a vizsgálatok általában egy beszéd típusra korlátozódtak. NEUBERGER (2014) kutatási eredményei azt mutatják, hogy objektíven mérhető különbség adatolható a beszéd időviszonyaiban az anyanyelv-elsajátítás folyamatának különböző szakaszaiban, amely leginkább a spontán beszéd tagolásában és a szünetezésben mutatkozik meg (a szerző a néma és a kitöltött szüneteket együttesen vizsgálta). Az idézett kutatás 6–13 éves gyermekek spontán beszédét elemezte több szempontból. A néma szünetek percenkénti előfordulását vizsgálva azt találta, hogy az életkor nem befolyásolta szignifikánsan ezt a paramétert. A néma szünetek időtartama azonban szignifikánsan különbözött az egyes életkori csoportok között: a leghosszabb néma szünetek a hétévesek spontán beszédében voltak adatolhatók, míg a legrövidebbek a 13 évesekében fordultak elő. Az egyes életkori csoportokban átlagosan 30–35% volt a szünetarány.

6 éves óvodások és 7, 8 és 9 éves kisiskolások spontán beszédében előforduló szüneteket elemezve GYARMATHY és HORVÁTH (2018b) is hasonló szünetarányt adatolt, a gyermekek összes közlésének 31%-a volt néma szünet. NEUBERGER (2014)-hez hasonlóan ők sem találtak életkori különbségeket a néma szünetek percenkénti előfordulásában. 100 szóra is kiszámították a szünetgyakoriságot. Az adatok alapján tendenciaszerűen két csoportot lehetett elkülöníteni, bár a statisztikai elemzés (feltehetőleg a kis adatközlői létszám és a nagy egyéni különbségek miatt) ebben az esetben sem mutatott szignifikáns különbséget a csoportok között: a 6–7

évesek, illetve a 8–9 évesek csoportját. A fiatalabb gyermekek 100 szóra vetítve ritkábban tartottak néma szünetet. Ugyanakkor ez az eredmény felhívja a figyelmünket arra, hogy jelentős különbségek adódnak abból, hogy milyen mérőszámokat alkalmazunk a szünetgyakorlás meghatározására (percenkénti vagy 100 szóra megadott értéket).

Kérdés az, hogy a szünetgyakorlás hogyan függ össze a nyelvi tervezéssel. REDFORD (2013) vizsgálatai szerint a gyermekeknek sincs szükségük gyakoribb szünettartásra a nyelvi tervezéshez, mint a felnőtteknek, a két életkori csoport között inkább az okozza a különbséget a szünetezésben, hogy a gyermekek a felnőtteknél rövidebb közléseket hoznak létre, amelyek határára szünetet tartanak.

Igen jelentősek az egyéni különbségek is a szünetek előfordulásának gyakoriságában. VAKULA és KREPSZ (2018) öt-, hét- és kilencéves gyermekek beszédét vizsgálva azt találta, hogy a szünettartás gyakorisága ötéveseknél 11,1–28,9 db/perc; hétéveseknél 5,1–27,2 db/perc; kilencéveseknél 8,9–36,2 db/perc is lehet.

LACZKÓ (2009) 15 és 18 éves középiskolai tanulók beszédének temporális jellemzőit vizsgálta. Megállapította, hogy a két életkori csoport hasonló gyakorisággal tartott néma szünetet (a beszédidőhöz viszonyítva), a kitöltött szünetek száma azonban megkétszereződött az idősebbek beszédében. A fiatalabb tanulók ugyanakkor szignifikánsan hosszabb szüneteket tartottak, mint az idősebbek.

A néma szünetek időtartama nemcsak kamaszkorban mutat eltéréseket az életkor függvényében. A fiatalabb gyermekek átlagos szünetidői hosszabbak, mint az idősebbeké (a szünettartamokra vonatkozó magyar adatokat összefoglalóan lásd az *1. táblázatban*). A szünet pozíciója is meghatározó (lásd a *táblázatot*), és emellett természetesen a gyermekek egyéni jellemzői és a beszédtema is nagymértékben befolyásolják a szünetek időtartamát.

1. táblázat

A néma szünetek átlagos időtartama különböző életkorokban

Életkor (forrás)	Átlagos szünetidőtartam ms-ban (szórás)
6 évesek (NEUBERGER 2014)	824 (835)
6 évesek (tagoló pozícióban, GYARMATHY–HORVÁTH 2018b)	692 (822)
9 évesek (NEUBERGER 2014)	810 (730)
9 évesek (tagoló pozícióban, GYARMATHY–HORVÁTH 2018b)	499 (672)
13 évesek (NEUBERGER 2014)	745 (639)
15 évesek (LACZKÓ 2009)	795 (n. a.)
18 évesek (LACZKÓ 2009)	662 (n. a.)

A beszéd típus és az életkor szünetezésre gyakorolt együttes hatását elemezték DEPUTY és munkatársai (1982). A szerzők azt találták, hogy az óvodások és a kisiskolások szignifikánsan kisebb százalékban tartottak szünetet, amikor társalgásban vettek részt, mint amikor kép alapján kellett történetet mesélniük. SABIN és munkatársai (1979, idézi REDFORD 2015) nagyobb arányú szünettartást adatoltak, amikor a gyermekeknek egy korábban olvasott narratívát kellett elmesélniük, mint amikor képsor alapján mondtak el egy történetet. 10–16 éves magyar gyermekek/fiatalok narratíváit és mesemondását vetette össze IMRE és MENYHÁRT (2014) a temporális jellemzők szempontjából. Eredményeik szerint a narratívákban nagyobb arányú volt a szünettartás, illetve hosszabbak voltak a szünetek, mint a mesemondásban. BÓNA (2014) három beszéd típus (spontán narratíva ismerős témáról, hallott történet visszamondása, történetmesélés képsor alapján) összevetve megállapította, hogy 6–7 és 9–10 éves korban nincs különbség az egyes beszéd típusokban adatolható (szószámra vetített) szünetgyakoriságban és szünetarányban – szignifikáns különbséget csak a néma szünetek időtartama mutatott.

A jelen vizsgálatban nagyobb életkori különbségek mentén kerestük arra a kérdésre a választ, hogy az életkor, illetve a beszéd feladat milyen hatással van a gyermekek és a kamaszok szünetezésére. A vizsgálat célja egyrészt az volt, hogy összehasonlítsuk különböző életkorú beszélők (6 és 17 évesek) beszédében a néma szünetek gyakoriságát, időtartamát és eloszlását; másrészt, hogy elemezzük a beszéd feladat szünetezésre gyakorolt hatását. Két nagyon távoli életkort választottunk: 6 éves korra már kialakul a nyelvi tudatosság, a gyermekek iskola előtt állnak, de a beszédük még sokat változik az életkor előrehaladtával. A 17 évesek már majdnem felnőttek, a beszédük is felnőtt szerű, bár még a tervezésében, artikulációjában eltérhet a felnőttekétől (a pszicholingvisztikai kutatásokban sem tekintik felnőttnek ezt az életkori csoportot).

Hipotéziseink a következők voltak: 1) A fiatalabb életkorú beszélők nagyobb arányban, hosszabb időtartamban és gyakrabban tartanak szünetet, mint az idősebbek. 2) Mindkét életkori csoportban befolyásolja a beszéd feladat a szünetek arányát, időtartamát és gyakoriságát. 3) A szünetek gyakoriságában a 100 szótagra vetített mérőszám esetén mutatható ki az életkori csoportok között különbség, míg a percnkénti gyakoriságban nem fogunk szignifikáns eltérést találni.

2. Anyag, módszer, kísérleti személyek

A vizsgálathoz 40 adatközlőt választottunk véletlenszerűen a GABI (Gyermeknyelvi Beszédadatbázis és Információtár) adatbázisból (BÓNA és mtsai 2014), akik célzottan két életkori csoportból kerültek ki: 20 fő a 6 évesek csoportjából, 20 fő a 17 évesek csoportjából. Mindkét csoportba 10 lány és 10 fiú került. Egyik adatközlőnél sem diagnosztizáltak hallási, illetve nyelvfeljődési problémát, mindannyian magyar anyanyelvűek voltak.

Az összes beszélőtől három beszédfeladatot használtunk a kutatás során. A spontán narratíva nevű feladatrészben a gyermekek saját életükről, hobbijukról meséltek; a tartalomösszegzés során egy történelmi anekdotát (Varkocs György halála) kellett egyszerű meghallgatás után elmondaniuk; a képleírás során pedig egy hat képből álló képsorozat alapján kellett történetet mesélniük. Összesen 4 óra 43 percnyi beszédet elemeztünk (2. táblázat).

2. táblázat

A beszédidő alakulása életkori csoportonként és beszédfeladatonként

	Teljes beszédidő (min)		
	Spontán narratíva	Történet-visszamondás	Képleírás
6 évesek	59,39	41,37	28,61
17 évesek	87,29	37,65	28,81
összesen	146,68	79,02	57,42

A hanganyagokat a Praat szoftverben (BOERSMA–WEENINK 2018) manuálisan, beszédszakasz-szinten annotáltuk, címkéztük a néma szüneteket és lejegyeztük a szöveges szakaszokat. Az összes előforduló, nem beszédhanghoz kötődő jelkimaradást néma szünetként adatoltuk és elemeztük funkciótól és az előfordulás helyétől függetlenül (kitöltött szünet mellett előfordulókat is bevontuk az elemzésbe). Egy szkript segítségével a címkesorból automatikusan számoltattuk ki a szünetek és a beszédszakaszok időtartamát, illetve a beszédszakaszok szótagszámát.

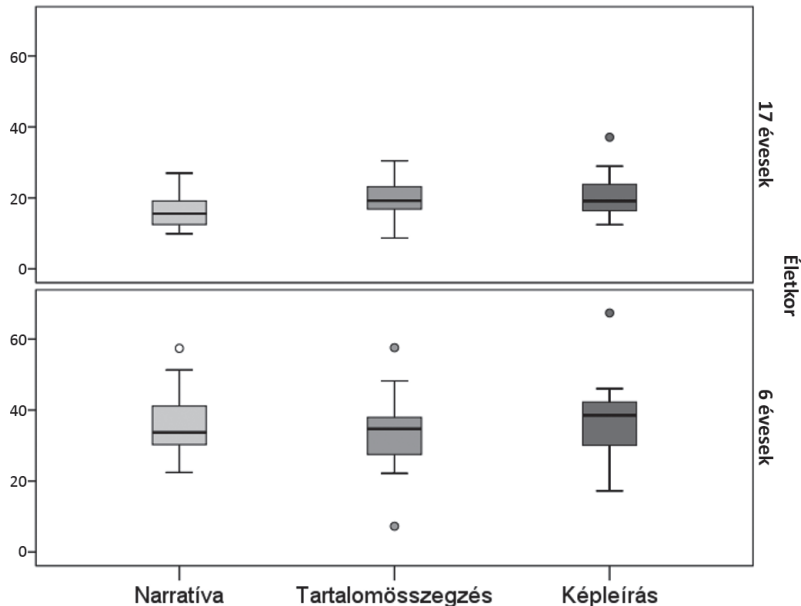
Kiszámoltuk a szünetek százalékos arányát a beszédidőhöz viszonyítva, a szünetek gyakoriságát másodpercenként (szünetek száma/beszédidő), illetve 100 szótagra vetítve (szünetek száma/szótagok száma \times 100). Az előbbi gyakorisági érték a más hazai szakirodalmakkal való összevetést teszi lehetővé, míg a 100 szótagra számított érték a nemzetközi szakirodalomban alkalmazott mutató. Ez a mérőszám ugyanis azt mutatja meg, hogy egy adott nyelvi produktum megtervezése és kivitelezése mennyi nehézséggel, bizonytalansággal járt amellett, hogy mennyi levegővételt igényelt, milyen gyakran tagolta a beszélő a mondanivalóját stb. A beszéd folyamatosságáról alkotott hallgatói ítéletet is leginkább a szünetek szószámra (vagy szótagra) vetített gyakorisága, szövegbeli helye és időtartama határozza meg, és nem játszik benne szerepet a percre vetített gyakorisági érték (BÓNA 2017). Az adatokat összevettük a két életkori csoport és a három beszédfeladat alapján.

A statisztikai elemzéseket az SPSS 20.0 szoftverrel végeztük el 95%-os konfidencia-szinten. Az azonos beszélőktől származó, különböző beszéd típusokra vonatkozó adatokat a Wilcoxon-próbával, a különböző adatközlők adatait a Mann–Whitney-tesztel hasonlítottuk össze az adatok nem normál eloszlása esetén. Normál eloszlás esetén ugyanazon beszélők különböző beszéd típusban kapott adatait ismételt mérés ANOVA-val és a Tukey-féle post hoc teszttel vetettük össze.

3. Eredmények

Összesen 4362 db néma szünet fordult elő a 40 adatközlő három beszédfeladatában. A 6 éveseknél összesen 2241 db néma szünetet (a narratívában 1166 db-ot, a tartalomösszegzésben 1075 db-ot, a képleírásban 592 db-ot), a 17 éveseknél pedig összesen 2627 db néma szünetet (a narratívában 1363 db-ot, a tartalomösszegzésben 788 db-ot, a képleírásban 476 db-ot) adatoltunk. Ha összevetjük a darabszámokat a 2. táblázatban összesített beszédidővel, akkor megállapíthatjuk, hogy a beszédidővel együtt változik a néma szünetek száma. A legtöbb szünetet a 17 évesek narratíváiban adatoltuk, ezeknek az időtartama volt a leghosszabb, a legkevesebb néma szünetet pedig a legrövidebb időtartamú képleírásnál adatoltuk a 6 éveseknél.

Megvizsgáltuk a néma szünetek arányát a teljes beszédidőhöz viszonyítva a vizsgált két változó mentén (életkor, beszéd feladat) (1. ábra). A 40 adatközlő egyes beszéd feladataiban adatolt némaszünet-arány átlaga 27,18% volt. Ha a két életkori csoportot külön elemezzük, akkor azt találjuk, hogy a 6 éveseknél a némaszünet-arány átlaga 35,41% volt, míg a 17 éveseknél jóval alacsonyabb ez az arány, mindössze 18,94%. A statisztikai elemzés (Mann–Whitney-teszt) szerint a különbség szignifikáns (narratíva: $Z = -5,302$; $p < 0,001$; tartalomösszegzés: $Z = -4,409$; $p < 0,001$; képleírás: $Z = -4,571$; $p < 0,001$). Vagyis a 6 évesek szignifikánsan nagyobb arányban tartottak néma szünetet mindhárom beszéd feladatban, mint a 17 évesek.



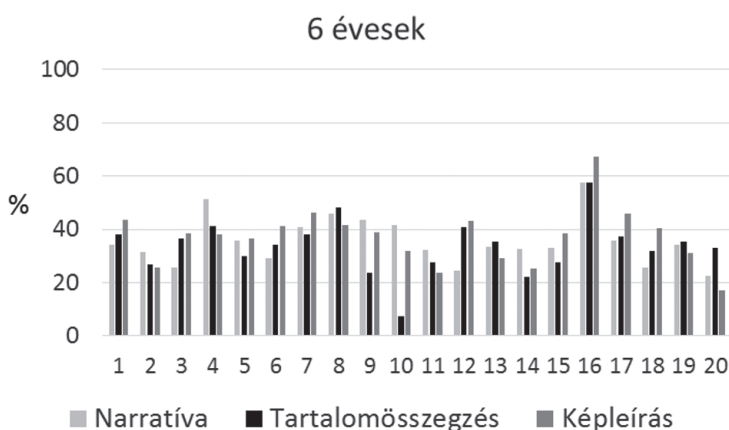
1. ábra

A néma szünetek aránya a 6 évesek és a 17 évesek spontán narratívájában, tartalomösszegzésében és képleírásában

Összevetettük mindkét életkori csoportban az egyes beszédfeladatokban adatolt némaszünet-arányokat. A 6 éveseknél átlagosan a képleírásban adatoltuk a legmagasabb szünetarányt (37,15%), kicsit kisebb arányban tartottak néma szünetet a narratívában (35,49%), és a legalacsonyabb átlagos szünetarány a tartalomösszegzést jellemezte ebben az életkori csoportban (33,59%). A 17 éveseknél is a képleírásban adatoltuk a legmagasabb átlagos némaszünet-arányt (20,67%), ennél kicsit alacsonyabb átlagos némaszünet-arányt adatoltunk a tartalomösszegzésben (20,09%), és a legalacsonyabb némaszünet-arányt a narratívában adatoltuk (16,06%). A statisztikai elemzés szerint a 6 évesek szünettartási arányában nincs szignifikáns különbség a 3 beszédfeladat között, azonban a 17 évesek szünettartási arányában szignifikáns a különbség a 3 beszéd típus között [ismételt mérés ANOVA: $F(2, 18) = 4,478$; $p = 0,027$; $\eta^2 = 0,345$]. A 17 évesek narratíváinak némaszünet-aránya különbözött szignifikánsan a tartalomösszegzésük néma szünet arányától ($p < 0,040$).

Az 1. ábra dobozdiagramjain látható, hogy jelentős a szórás az egyes adatközlők néma szünet arányában mindkét életkori csoport mindhárom beszédfeladatában, ezért megvizsgáltuk, hogy a két életkori csoportban hogyan alakult a némaszünet-arány az egyes beszédfeladatokban.

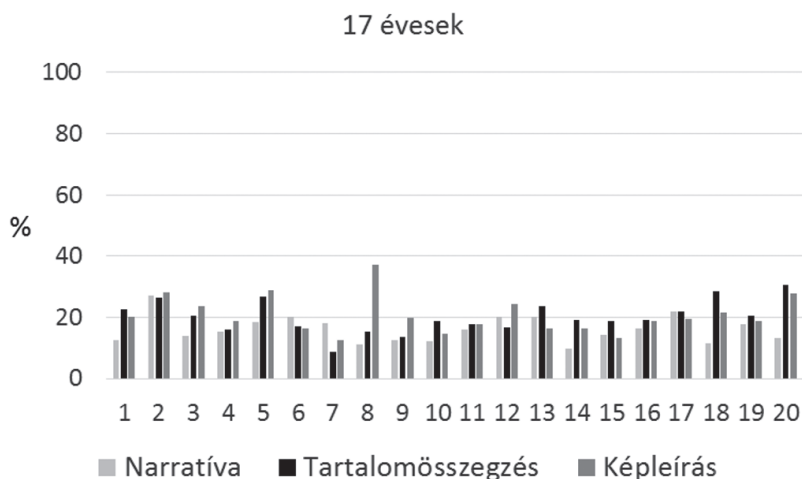
A 6 éveseknél (2. ábra) 9 adatközlőnél (3, 4, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 18) adatoltunk a három beszédfeladat között jelentős, 10 százalékpontonál nagyobb különbséget a 3 beszédfeladat néma szünet arányában. A 10-es adatközlőnél a legnagyobb a különbség (34,31 százalékpont) a némaszünet-arányban, a narratívában 41,58%, a képleírásban 31,69%, míg a tartalomösszegzésben 7,27% a néma szünetek aránya. Jelentősek az egyéni különbségek abban a tekintetben is, hogy melyik beszédfeladatban adatoltuk a 6 éves adatközlőknek a legmagasabb némaszünet-arányt. 10 adatközlőnél (1, 3, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18) a képleírásban volt a legmagasabb ez az arány, 7 adatközlőnél (2, 4, 9, 10, 11, 14, 20) a narratívában és 3 adatközlőnél (8, 13, 19) a tartalomösszegzésben.



2. ábra

A néma szünetek aránya a 6 éveseknél beszédfeladatonként

A 17 éveseknél (3. ábra) csak 5 adatközlőnél adatoltunk a három beszédfeladat között jelentős, 10 százalékpontonál nagyobb különbséget a beszédfeladatok néma szünet arányában. Az 8 adatközlő esetén a három beszédfeladat között 26,08 százalékpont a különbség (képleírás: 37,11% > tartalomösszegzés: 15,14% > narratíva: 11,03%). A hatévesekhez hasonlóan jelentősek az egyéni különbségek abban a tekintetben is, hogy melyik beszédfeladatban adatoltuk a legmagasabb némaszünet-arányt. Ebben a korcsoportban azonban a tartalomösszegzés esetén volt a legmagasabb 10 adatközlőnél (1, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20) ez az arány, 8 adatközlőnél (2, 3, 4, 5) a képleírásban és 2 adatközlőnél (6, 7) a narratívában.



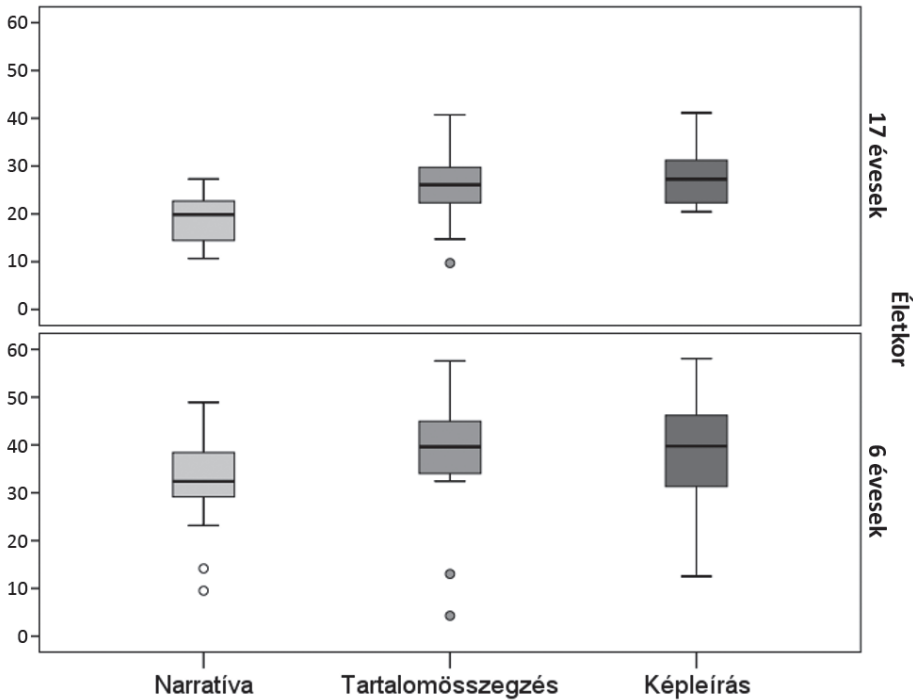
3. ábra

A néma szünetek aránya a 17 éveseknél beszédfeladatonként

Elemeztük, hogy milyen gyakran tartottak szünetet az adatközlők. A 6 évesek átlagosan mintegy két másodpercenként tartottak néma szünetet (2,07 s/szünet), a 17 évesek ennél ritkábban (2,74 s/szünet). Mindkét életkori csoportban a leggyakoribb szünettartást a képleírásban adatoltuk (6 éveseknél 1,80 s/szünet, 17 éveseknél 2,23 s/szünet). A 6 évesek ennél ritkábban tartottak néma szünetet a narratívában (2,13 s/szünet) és a legritkábban a tartalomösszegzésben (2,27 s/szünet). A 17 éveseknél fordított sorrendet találtunk. A tartalomösszegzésben gyakrabban (2,54 s/szünet) tartottak néma szünetet, mint a narratívában (3,44 s/szünet). A statisztikai elemzés (Mann–Whitney-teszt) szerint csak a narratíva esetén volt szignifikáns a különbség a két életkori csoport között a másodpercre vetített szünetgyakoriságban [$F(2, 18) = 14,738$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,437$].

Összehasonlítottuk a két életkori csoportban, hogy az egyes beszédfeladatokban adatolt abszolút némaszünet-gyakoriságok különböznek-e. A statisztikai elemzés (ismételt méréses ANOVA) szerint a 6 éveseknél is és a 17 éveseknél is a 3 beszéd típus szignifikánsan különbözik a szünetek percenkénti gyakoriságában [6 évesek: $F(2, 18) = 5,658$; $p = 0,008$; $\eta^2 = 0,229$;

17 évesek: $F(2, 18) = 14,738$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,437$]. Mindkét életkori csoportban a narratíva adatai különböznek szignifikánsan a tartalomösszegzéstől (Tukey-féle post hoc teszt: 6 évesek: $p = 0,007$; 17 évesek: $p < 0,040$). A 4. ábra az egy percre jutó átlagos szünetek számát mutatja.



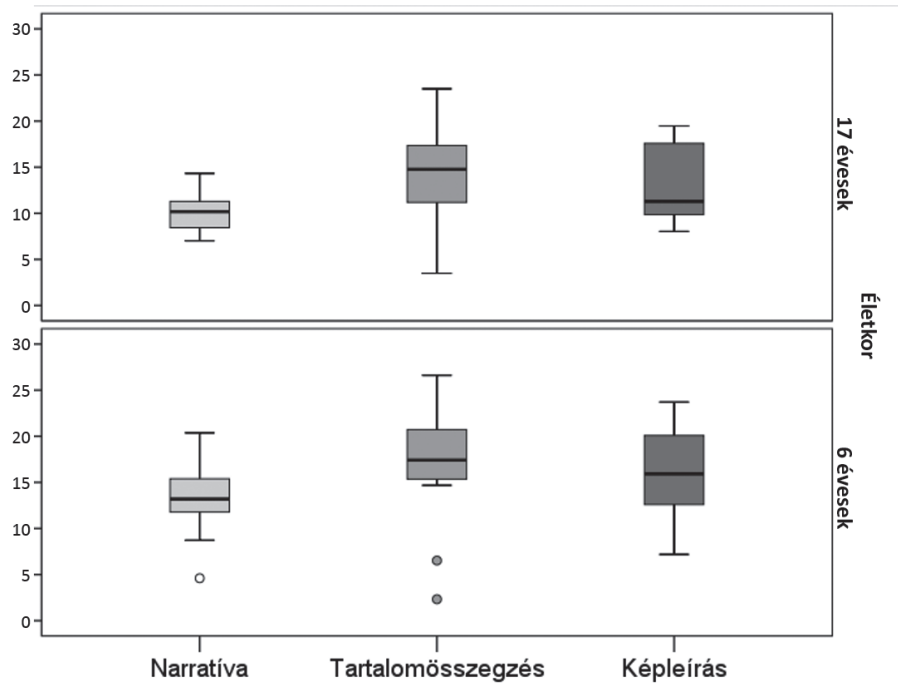
4. ábra

A szünetek percenkénti gyakorisága a 6 évesek és a 17 évesek spontán narratívájában, tartalomösszegzésében és képleírásában

A temporális különbségek miatt összehasonlítottuk a néma szünetek gyakoriságát 100 szótagra vetítve is (5. ábra). A 6 évesek átlagosan 15,52 néma szünetet, a 17 évesek ennél kevesebb, átlagosan 12,53 néma szünetet produkáltak 100 szótagban.

Mindkét életkori csoportban hasonló tendenciákat adatoltunk a szótagszámra vetített némaszünet-gyakoriság értékében a három beszédfeladat összehasonlítása során. Legritkábban a narratívában (6 évesek átlagosan 13,47 db/100 szótag; 17 évesek átlagosan 10,12 db/100 szótag), majd a képleírásban (6 évesek átlagosan 15,88 db/100 szótag, 17 évesek átlagosan 13,27 db/100 szótag), végül a tartalomösszegzésben (6 évesek átlagosan 17,20 szótag, 17 évesek átlagosan 14,19 db/100 szótag) tartottak néma szünetet az adatközlők. A statisztikai elemzés szerint a 6 éveseknél és a 17 éveseknél is szignifikánsan különbözik a három beszédfeladat a néma szünetek gyakoriságában 100 szótagra vetítve [6 évesek: $F(2, 18) = 9,388$;

$p = 0,002$; $\eta^2 = 0,343$; spontán narratíva–tartalomösszegzés: $p < 0,001$; spontán narratíva–képleírás: $p = 0,032$; 17 évesek: $F(2, 18) = 13,413$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,427$; spontán narratíva–tartalomösszegzés: $p < 0,040$; spontán narratíva–képleírás: $p < 0,040$].



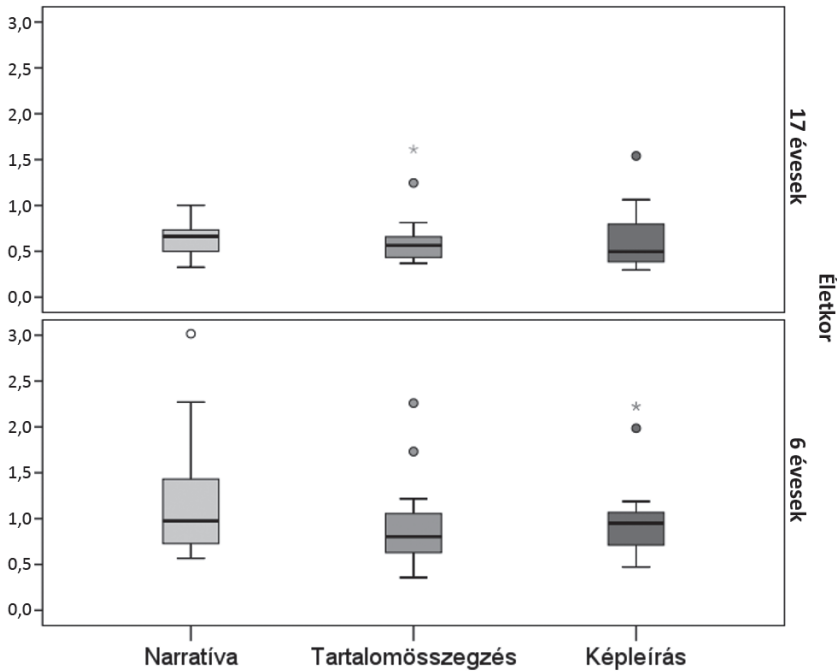
5. ábra

A szünetek gyakorisága 100 szótagra vetítve a 6 évesek és a 17 évesek spontán narratívájában, tartalomösszegzésében és képleírásában

A narratívában a 6 évesek szignifikánsan gyakrabban tartottak szünetet, mint a 17 évesek [$F(1, 39) = 8,958$; $p = 0,005$; $\eta^2 = 0,191$]. A többi beszéd feladatban nem adatoltunk szignifikáns különbséget az életkori csoportok között.

Összehasonlítottuk a két változó mentén a néma szünetek időtartamát (6. ábra). A 6 éveseknél átlagosan 871 ms, a 17 éveseknél átlagosan 595 ms időtartamban valósultak meg a néma szünetek. A három beszéd feladatot külön elemezve azt találtuk, hogy a 6 éveseknél átlagosan a leghosszabb időtartamban a képleírásban (1030 ms), majd a narratívában (871 ms) és a tartalomösszegzésben (784 ms) realizálódtak a néma szünetek. A 17 éveseknél azonban átlagosan a narratívában (618 ms) realizálódtak a leghosszabb időtartamban a néma szünetek, majd a tartalomösszegzésben (578 ms) és a képleírásban (559 ms). A statisztikai elemzés (Mann–Whitney-teszt) szerint a 6 éveseknél mindhárom beszéd feladatban szignifikánsan hosszabbak a néma szünetek, mint a 17 éveseknél (spontán narratíva: $Z = -6,958$; $p < 0,001$; tartalomösszegzés: $Z = -6,809$; $p < 0,001$; képleírás: $Z = -9,447$; $p < 0,001$).

A 6 éveseknél szignifikáns a különbség a szünetek időtartamában a három beszéd típus között (spontán narratíva–képleírás: $Z = -4,209$; $p < 0,001$; tartalomösszegzés–képleírás: $Z = -5,142$; $p < 0,001$). A 17 évesek esetén azonban nincs szignifikáns különbség a szünetek időtartamában a három beszéd feladat között.



6. ábra

A néma szünetek átlagos időtartama a 6 évesek és a 17 évesek spontán narratívájában, tartalomösszegzésében és képleírásában

4. Következtetések

Tanulmányunkban az anyanyelv-elsajátítás szempontjából két nagyon eltérő életkori csoportban vizsgáltuk meg a szünettartás sajátosságait: az anyanyelv-elsajátítás korábbi szakaszában járó hatévesek és a felnőttkor küszöbén álló 17 évesek beszédében. Csak a néma szüneteket elemeztük. Vizsgálatunk újdonsága a két korcsoport összevetése mellett az, hogy három eltérő beszédtervezést igénylő beszéd feladatot vetettünk össze.

Az eredmények azt mutatják, hogy a 6 évesek szignifikánsan nagyobb arányban és hosszabb időtartamban tartottak szüneteket mindhárom beszéd típusban, mint a 17 évesek.

Ugyanakkor a 6 évesek csak a spontán narratívában tartottak gyakrabban szünetet, mint a 17 évesek. (Az első hipotézisünk részben igazolódott.) Ez az eredmény azt mutatja, hogy bár a 6 éveseknek több időre (hosszabb szünetekre) van szükségük a beszédtervezéshez, mint a 17 éveseknek, ha megtervezték a mondanivalójukat, a beszédtervezés miatt nem szükséges gyakrabban szünetet tartaniuk: azonos hosszúságú szakaszokat tudnak létrehozni. Ez megerősíti REDFORD 2013-as eredményeit. A spontán narratívában azért lehet szignifikáns különbség a gyakoriságban, mert annak a tervezése kisebb korban még nehezebb: amíg a gyermekek számára könnyebb egy mesét létrehozni vagy visszamondani, nehezebben tudnak a saját életükről spontán mesélni egy idegen felnőttnek (a GABI felvételekor ez történik: BÓNA és mtsai 2014; BÓNA 2014).

A szünetek időtartamát és gyakoriságát a beszédtervezési folyamatok mellett befolyásolhatják például a beszédleghzés sajátosságai is. A hallható levegővételet tartalmazó szünetek időtartama hosszabb, mint amelyik nem tartalmaz levegővételet (GYARMATHY–HORVÁTH 2018a). Egy korábbi vizsgálatban (BÓNA 2018) kisiskolás gyermekek és fiatal felnőttek hallható levegővételeit elemezték beszéd közben. Az eredmények szerint a gyermekek beszédében szignifikánsan gyakoribbak voltak a hallható levegővételek, mint a kamaszokéban. A jelen vizsgálatban ugyan nem elemeztük a szüneteket a hallható levegővételek szempontjából (mivel a mikrofon távolsága és érzékenysége is meghatározza, hogy a felvételen hallható-e a levegővételet), de a szakirodalmi adatok alapján feltételezhető az is, hogy ezek is hatással voltak arra, hogy szignifikánsan hosszabb volt a szünetek ideje a fiatalabb korcsoportban.

A beszédfeladat hatását illetően az eredmények azt mutatják, hogy a 6 éveseknél a szünettartás arányát, míg a 17 éveseknél a szünetek időtartamát nem befolyásolta a beszéd típus. (A második hipotézisünk részben igazolódott.) A szünetek gyakoriságában mindkét életkori csoportban szignifikáns volt a különbség a beszéd típusok között: a narratívában adatolt gyakoriság szignifikánsan nagyobb volt, mint a másik két beszéd típusban adatolt gyakoriság. Úgy tűnik, a néma szünetet eltérő stratégiák szerint használják a két vizsgált életkori csoport beszélői a különböző tervezési nehézségek esetén.

A harmadik hipotézisünk arra vonatkozott, hogy a kétféle gyakorisági mutató esetén más statisztikai eredményeket fogunk kapni. Ez a hipotézisünk csak részben igazolódott: a másodpercenkénti és a 100 szótagra vetített szünet-előfordulás esetén is szignifikáns volt a különbség a két életkori csoport között. Ugyanakkor a másodpercenkénti szünetgyakoriságot tekintve csak a spontán narratíva és a tartalomösszegzés között találtunk matematikai különbséget, míg a 100 szótagra vetített gyakoriságot tekintve a spontán narratíva és mindkét másik beszéd feladat között szignifikáns volt az eltérés. A kétféle mérőszám esetén kapott eltérő eredmények oka valószínűleg a különböző beszéd feladatokra jellemző eltérő artikulációs tempó lehet – ez további elemzéseket igényel.

Eredményeink újabb adalékokat szolgáltatnak az anyanyelv-elsajátítás különböző szakaszainak pontosabb megismeréséhez, a beszédtervezési stratégiák működésének feltérképezéséhez a különböző életkorokban, illetve a beszéd feladat beszédtervezésre és -kivitelezésre gyakorolt hatásáról is árulkodnak.

IRODALOM

- BOERSMA, Paul – WEENINK, David 2018. Praat: doing phonetics by computer (Version 5.0.1). http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html (Letöltés ideje: 2018. március 20.)
- BÓNA Judit 2010. Beszédtervezési folyamatok az életkor és a beszédstílus függvényében. *Magyar Nyelvőr* 134/3. 332–341.
- BÓNA Judit 2013. A beszédszünetek fonetikai sajátosságai a beszéd típus függvényében. *Beszéd kutatás 2013*. 60–75.
- BÓNA Judit 2014. Kisiskolások spontán beszédének temporális sajátosságai különböző beszéd-típusokban. In BÁTNYI Szilvia – NAVRACSICS – Judit – VIGH-SZABÓ Melinda (szerk.): *Nyelvelsajátítási-, nyelvtanulási- és beszéd kutatások [Papers in language acquisition, language learning and speech research]*. Gondolat Kiadó – Pannon Egyetem Modern Filológiai és Társadalomtudományi Kar, Budapest–Veszprém. 79–89.
- BÓNA Judit 2017. A temporális jellemzők szerepe a beszéd folyamatosságának percepciójában. *Beszéd kutatás 2017*. 93–104.
- BÓNA, Judit 2018. Non-verbal vocalizations in spontaneous speech: The effect of age. *The Phonetician* 115. 22–32.
- BÓNA Judit – IMRE Angéla – MARKÓ Alexandra – VÁRADI Viola – GÓSY Mária 2014. GABI – Gyermeke nyelvi Beszéd adatbázis és Információtár. *Beszéd kutatás 2014*. 246–252.
- GÓSY Mária 2000. A beszéd szünetek kettős funkciója. *Beszéd kutatás 2000*. 1–15.
- GÓSY Mária 2003. Virtuális mondatok a spontán beszédben. *Beszéd kutatás 2003*. 19–43.
- GYARMATHY Dorottya – HORVÁTH Viktória 2018a. A hallható levegővétel és a néma szünetek összefüggése gyermekek spontán beszédében. *Anyanyelv-pedagógia* 11/4. 37–54.
- GYARMATHY Dorottya – HORVÁTH Viktória 2018b. A néma szünetek sajátosságai óvodások és kisiskolások spontán beszédében. *Beszéd kutatás 2018*. 134–155.
- HIEKE, Adolf E. – KOWAL, Sabine – O’CONNEL, Daniel C. 1983. The trouble with „articulatory” pauses. *Language and Speech* 26/3. 203–219.
- IMRE Angéla – MENYHÁRT Krisztina 2014. Különböző műfajú szövegek temporális sajátosságai mai és 60 évvel ezelőtti gyermek beszélőknél. *Anyanyelv-pedagógia* 2014/1. <http://anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=496> (Letöltés ideje: 2015. január 10.)
- JUNCOS-RABADÁN, Onésimo – PEREIRO, Arturo X. 2000. Telling stories in the elderly: Influence of attentional and working memory processes (preliminary study). In PINTO, Maria da Graça – VELOSO, João – MAIA, Belinda (eds): *Psycholinguistics on the threshold of the year 2000*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto. 155–159.
- LACZKÓ Mária 2009. Középsiskolai tanulók beszédének temporális jellemzői. *Magyar Nyelvőr* 133/4. 447–467.
- MARKÓ Alexandra 2005. *A spontán beszéd néhány szuprasegmentális jellegzetessége*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- NEUBERGER Tilda 2014. *A spontán beszéd sajátosságai gyermekkorban*. Beszéd – Kutatás – Alkalmazás. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

- REDFORD, Melissa A. 2013. A comparative analysis of pausing in child and adult storytelling. *Applied Psycholinguistics* 34/3. 569–589.
- REDFORD, Melissa A. 2015. The acquisition of temporal patterns. In REDFORD, Melissa A. (ed.): *The handbook of speech production*. John Wiley & Sons, Malden, MA. 379–403.
- ROSE, Ralph Leon 1998. *The communicative value of filled pauses in spontaneous speech*. PhD thesis. University of Birmingham, Birmingham.
- SABIN, Edward – CLEMMER, Edward J. – O’CONNELL, Daniel – KOWAL, Sabine 1979. A pausological approach to speech development. In SIEGMAN, Aron Wolfe – FELDSTEIN, Stanley (eds): *Of speech and time: Temporal speech patterns in interpersonal contexts*. Erlbaum, Hillsdale, NJ. 35–55.
- SINGH, Latika – SHANTISUDHA, P. – SINGH, Nandini Chatterjee 2007. Developmental patterns of speech production in children. *Applied Acoustics* 68/3. 260–269.
- VÁRADI VIOLA 2010. A felolvasás és a spontán beszéd temporális sajátosságainak összehasonlítása. *Beszédkutató* 2010. 100–109.
- ZELLNER, Brigitte 1994. Pauses and the temporal structure of speech. In KELLER, Eric (ed.): *Fundamentals of speech synthesis and speech recognition*. John Wiley, Chichester. 41–62.

5–7 éves gyermekek megakadásjelenségeinek alakulása a beszéd típus függvényében*

Vakula Tímea

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

A spontán beszéd folyamatosságát megakasztó jelenségek már az anyanyelv-elsajátítás korai szakaszában is előfordulnak (NEUBERGER 2010, HORVÁTH 2014). A fiatal beszélők az anyanyelv szabályainak elsajátításával párhuzamosan, hamar megtanulják az adott nyelvre jellemző megakadásokat és azok használati lehetőségeit (SCHIRO 2003, FURMAN–ÖZYÜREK 2007). Már a hároméves gyermekek közléseiben is adathatók bizonytalanságok (HUDSON KAM–EDWARDS 2008) és hiba típusú jelenségek is, ezekért valószínűleg a fejlődésben levő nyelvi rendszerük és a felnőtt nyelvi minta követése felel.

Megjelenésük a gyermeknyelvben és a felnőttek nyelvében is tipikus a spontán beszéd velejárójaként; és bár az elhangzottak tartalmához nem járulnak hozzá, a produkció természetes részét képezik (FOX TREE 1995, LEVELT 1989, SHRIBERG 2001, GÓSY 2002). A beszélő oldalán időnyerési stratégiaként is funkcionálhatnak, valamint pragmatikai funkciókat is betölthetnek (FOX TREE 2001, SUSCA–HEALEY 2002, ARNOLD et al. 2007, DÉR 2010, ARNOLD–TANENHAUS 2011). A mindennapi kommunikációt nem akadályozzák (kivéve, ha extrém mértékben vannak jelen, illetve ha a beszélő nem korrigálja őket, és a hallgatót kényszeríti újraszerkesztő műveltekre), a hallgatók sokszor nem is tudják lokalizálni őket (LICKLEY–BARD 1998, GÓSY–BÓNA 2006, BÓNA 2006, GYARMATHY 2010).

A megakadásjelenség terminust a szakirodalomban gyűjtőfogalomként tartják számon, még az egy nyelvet kutatók között sincs teljes megállapodás a különböző típusok rendszerézését illetően és a tipologizálás a kutatási célokhoz és az elméleti kereteknek megfelelően változhat (GÓSY 2002, SZÉPE 2002, HUSZÁR 2005, GYARMATHY 2015). Az egyik legelterjedtebb külföldi osztályozás (MACLAY–OSGOOD 1977) a megakadások (disfluencies) között megkülönbözteti a néma szüneteket, a kitöltött szüneteket, a téves kezdéseket és az ismétléseket. Egy másik taxonómia a beszéd hibajelenségei (speech errors) közé sorolja a nyelvbotlásokat, a hezitációkat, téves kezdéseket, félreartikulálásokat, változtatásokat, megszakításokat és ismétléseket (SHATTUCK–HUFNAGEL 1979). Olyan kutatásokkal is találkozhatunk, ahol az

* A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal NKFIH-K-120234 számú pályázata támogatta.

előbbi két kategória mellett az önjavítások (*self-repairs*) kategóriája is megjelenik (POSTMA et al. 1990), az újabb rendszerezések pedig megkülönböztetik a néma és kitöltött szüneteket, a töltelékshavakat és hezitálásokat, az ismétléseket (egy vagy több szó esetében), a befejezetlen közléseket, az újraindításokat és a nyújtásokat (SEARL et al. 2002, CARLO–WASTON 2003, YAIRI–AMBROSE 2005, DE ANDRADE–DE OLIVEIRA MARTINS 2007, ROBERTS et al. 2009). A jelen kutatásban GÓSY Mária rendszerét (2005) és a „Nyelvbtlés”-korpusz kategorizációját (GÓSY és mtsai 2009) követem a magyar szakirodalmi hagyományoknak megfelelően. GÓSY (2005) a diszharmóniás jelenségeket két nagy részre osztja: a bizonytalanságokra és a téves kivitelezésekre, hibákra.

A bizonytalanságból fakadó jelenségek a következők: néma és kitöltött szünet (szóháton vagy a szón belül), ismétlés, töltelékshzó, nyújtás, újraindítás. A néma szünetek a megakadások kategorizációjában azok a beszédshünetek, amelyek nem a közlés értelmi tagolását vagy az oxigénfelvételt biztosítják, és nem minősíthetők hallgatásnak sem. Objektív besorolásuk azonban nehéz, így a tanulmányokban sokszor mellőzik vizsgálatukat (FOX TREE 1995, GÓSY 2003b, HORVÁTH 2004). A szünet akkor sorolható a bizonytalanságok közé, ha a beszédtervezés során a mentális lexikonban való kereséshez szükséges, vagy a téves utak, ellentmondások megszüntetésére szolgál (GÓSY 2003b); ennek eldöntése azonban utólag, a rögzített beszéd alapján szubjektív. A bizonytalanságok megjelenésének oka, hogy a beszélő bizonytalan a közölni kívánt tartalomhoz legjobban illő nyelvi forma kiválasztásában. A téves kivitelezések csoportjában a grammatikai hibák, téves kezdések és szótalálások, a sorrendiségi hibák, a kontamináció, a nyelvem hegyén van jelenség és az egyszerű nyelvbtlések kaptak helyet. Ezek oka, hogy a beszélő a létrejöttükkor nem tudja a majdnem egyidejűleg zajló folyamatokat hibátlanul működtetni, és így a közlés ellentmond a magyar nyelv szabályainak (GÓSY 2012).

A különböző nemzetközi és hazai vizsgálatokban a gyermekeknél a felnőttekéhez hasonló típusú megakadásokat adatoltak (LENGYEL 1981, DEME 2012, BÓNA 2014, NEUBERGER 2014). Míg a háromévesek beszédét főleg ismétlések és hosszabb néma szünetek törik meg, a hatéveseknél már mindkét fő típusba tartozó jelenségek előfordulnak, arányuk azonban életkorfüggő sajátosságokat mutat (ITO 1986). DEJOY és GREGORY (1985) 60 óvodás fiúgyermek (átlagéletkoruk 3,5 és 5 év) megakadását vizsgálva azt találta, hogy a kisebbek szignifikánsan több ismétlést produkáltak. Hasonló eredményre jutott HORVÁTH (2006) is 16 hat és hét év közötti gyermek spontán beszédének vizsgálatakor. 18 típusú megakadást adatolt, ezek nagy része a gyermekek bizonytalanságából adódott (64,2%) és ismétlés formájában jelent meg (43%). Egy kutatásban a nyolcéveseknél háromszor annyi hezitálást adatoltak, mint a hatéveseknél (SZABÓ 2008).

A megakadásjelenségek gyakoriságát vizsgálva HORVÁTH (2014) 18 kilencéves gyermek beszédét elemezve megállapította, hogy a hatévesekhez (HORVÁTH 2006) képest csökkent a téves szavak, anticipációk és egyszerű nyelvbtlések aránya, illetve az agrammatikus közlések aránya is. NEUBERGER (2011) egy vizsgálatában a vizsgált hatévesek hibáinak közel egyharmada grammatikai jellegű volt, ez a középiskolásoknál már csak 10% körüli (LACZKÓ 2010).

BÓNA (2015) hat- és tizenhárom éves iskolások megakadásainak gyakoriságát vizsgálta. Eredményei szerint nincs szignifikáns különbség a megakadások gyakoriságában az életkori csoportok között, bár jellegzetes eltérést talált a töltelékszók arányában. Hasonló eredményre jutott HORVÁTH (2017) is 40 hat és kilenc év közötti gyermek vizsgálatakor: a gyermekek kognitív fejlődése és nagyobb beszéd tapasztalata ellenére sem csökkent a megakadások száma az életkor előrehaladtával.

Tanulmányommal a közvetlenül az iskola előtt álló és kisiskolás gyermekek beszédében megjelenő megakadásokról található adatokat szeretném árnyalni a spontán beszédük elemzésével. A vizsgálat fő kérdései, hogy milyen módon oldják fel a különböző életkorba tartozó gyermekek a tervezés és kivitelezés összehangolatlanságából származó diszharmoniókat, illetve hogy hat-e a beszéd típusa a diszharmonikus jelenségek megjelenésére?

Ezzel kapcsolatban két hipotézist fogalmaztam meg:

(1) Az iskolás gyermekek változatosabb módon oldják fel a diszharmonikus folyamatokat, több típusú megakadást produkálnak, mint az óvodások.

(2) A beszéd típusa meghatározza a megakadások előfordulását: az irányított spontán beszédben kevesebb megakadásjelenség adatható, mint a valódi spontán beszédben.

2. Anyag, módszer, kísérleti személyek

A kutatásban a négy életkori csoportban összesen 100 gyermek vett részt. Az első életkori csoportba 25 ötéves, középső csoportos óvodás tartozott. A második és a harmadik életkori csoportba 25 hatéves nagycsoportos óvodás és 25 hatéves első osztályos diák került. Az azonos életkorú, de eltérő intézményfokon tanuló gyermekek kiválasztásának célja az volt, hogy megvizsgáljam, van-e különbség a nyelvet ugyanannyi ideje elsajátító gyermekek között aszerint, hogy még óvodába, vagy már iskolába járnak. A negyedik életkori csoportba 25 hétéves, első osztályos gyermek került. Az első osztályos gyermekek a vizsgálat idején már mind megkezdték az olvasástanulást a hangoztató-elemző-összetevő módszerrel.

A középső és nagycsoportos gyermekek három budapesti óvoda csoportjaiba jártak, az iskolás gyermekek két budapesti általános iskola első osztályos tanulói voltak, mind az öt intézmény állami fenntartású volt. A gyermekeket véletlenszerűen választottam ki az egyes életkori övezetekből, a nembeli elosztás egyenlőtlen volt. A korpuszban minden gyermek magyar anyanyelvű volt. A gyermekek hasonló szociális közegben nőttek fel, szüleik a családok anyagi helyzetét átlagosnak vagy átlag felettinek ítélték meg. Mindannyian ép hallók és ép intellektusúak voltak.

A felvételek készítésekor a teremben csak az éppen beszélő gyermek és én voltunk jelen. A helyszín a legtöbb gyermek számára ismert volt, illetve a tér méretéből és a játékos

berendezéséből adódóan hamar otthon érezték magukat. A megfigyelői nyomást igyekeztem tovább csökkenteni: a gyermekek a felvétel készítése előtt megfoghatták és megnézhatték a diktafont, valamint ki is próbáltuk a működését. A beszéd rögzítéséhez Olympus VN8600 PC digitális diktafont használtam.

A valódi spontán beszéd gyűjtéséhez interjút készítettem a gyermekekkel. A családjukról, az elmúlt nyaralásról kérdeztem őket, illetve arról, hogy milyen játékkal, filmmel vagy könyvvel töltik a szabadidejüket. Kedvelt témák voltak még a szuperhősök, illetve a különféle elektronikai eszközök által nyújtott játéklehetőségek. Természetesen nagy különbségek voltak abban, hogy önállóan hány percet és milyen folyamatossággal beszéltek. Volt olyan kisgyermek, aki hosszú és összetett közléseket produkált, mások óriási szünetekkel is csak tömondatokat. Ilyenkor segítő kérdéseket tettem fel, hogy bővebb megnyilvánulásra ösztönözzem őket.

Ezután egy hat képkockából álló történet (*A fájós fogú kiscsibe*) elmesélésére kértem őket. A gyermekek egyszerre láthatták az összes képet, egyetlen papírra nyomtatva, így az elmesélés sorrendje (balról jobbra, fentről lefelé) egyértelmű volt legtöbbjük számára. Néhány gyermek megkérdezte, honnan kezdje a mesélést, nekik megmutattam a történet előrehaladási irányát. A gyermekeknek néhány másodpercnyi időt adtam, hogy átgondolhassák a látottakat, a legtöbbjük ezzel azonban nem élt, és rögtön mesélni kezdett. Az irányított spontán beszéd gyűjtéséhez igyekeztem olyan képsort választani, ami váratlan és fordulatokkal teli, illetve amin kevés apró részlet szerepel. A gyermekek azonban így is sokszor ragadtak le a részleteken, és többen nem értették, hogy komplex történet létrehozását várom tőlük, és hat különálló képről meséltek.

A produkciós vizsgálat alapját képező hanganyagokat auditív visszacsatolás mellett, az oscillogram és a spektogram figyelembevételével annotáltam beszédszakasz szinten a Praat akusztikai jelfeldolgozó szoftver (BOERSMA–WEENIK 2001) segítségével. Lejegyzéskor a fonetikában elfogadott tudományos lejegyzési útmutatást és a GABI adatbázisban alkalmazott lejegyzési elveket (VAKULA–VÁRADI 2017) követtem. Az annotálás első lépéseként szegmentáltam a hanganyagokat. Beszédszakasznak a két (néma vagy kitöltött) szünet (vagy egy szünet és egy hallgatás) közötti egységet tekintettem. Beszédszakasznak tekintettem és címkéztem a hűmmögéseket is. A szegmentált nyelvi tartalom címkézéséhez „kvázifonetikus” rendszert használtam (MARKÓ 2005). A lejegyzés során külön jelet kapnak a néma és kitöltött szünetek (pl. *ö, öhm* stb.) és a nem beszéd jellegű hangok is, például a köhögést a KÖH jelöli.

A megakadásjelenségek vizsgálatához véletlenszerűen kiválasztottam 200-200 szótagnyi egységeket. A hazai szakirodalmakban gyakran 100 szóra vetítve találkozunk a különféle mutatókkal, a jelen kutatásban azonban a 200 szótaggal (ez a magyar nyelvben az esetek többségében több mint 100 szó) dolgoztam a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően (CAMPBELL–HILL 1994). A Systematic Disfluency Analysis javaslatának egyik alapja, hogy a szótag a beszédtervezés alapegységei közé tartozik (SALTZMAN–MUNHALL 1989, BROWMAN–GOLDSTEIN 1992, NAM–SALTZMAN 2003) és kiemelt szerepe van a beszédpercepciós

mechanizmusban is. A megakadásjelenségek elemzése is a szótag alapú tervezést igazolja, hiszen a megakadások esetében az artikuláció általában egy szótaghatáron akad el (Gósy 2002). A szótagok már a gögicselésben is jelen vannak, hiszen a beszéd szerű közlést felépítő szekvenciák szótag méretűek (SMITH 2010), illetve így a nyelvek összevetése is lehetővé válik.

A néma szüneteket megakadásjelenségként nem vizsgáltam, mivel annak megítélése, hogy mely szünetek szolgáltak időnyerésre, és melyek jelentek meg lélegzetvétel miatt vagy tagoló funkcióban, nem volt lehetséges. A megakadásjelenségek osztályozását Gósy és munkatársai (2009) kategorizációja alapján végeztem. A kigyűjtött jelenségeket bizonytalanságokra és hibákra osztottam, majd altípusokba soroltam őket a korábban ismertetett rendszer alapján. Mind a spontán beszédben, mind az irányított spontán beszédben vizsgáltam a jelenségek előfordulását, gyakoriságát.

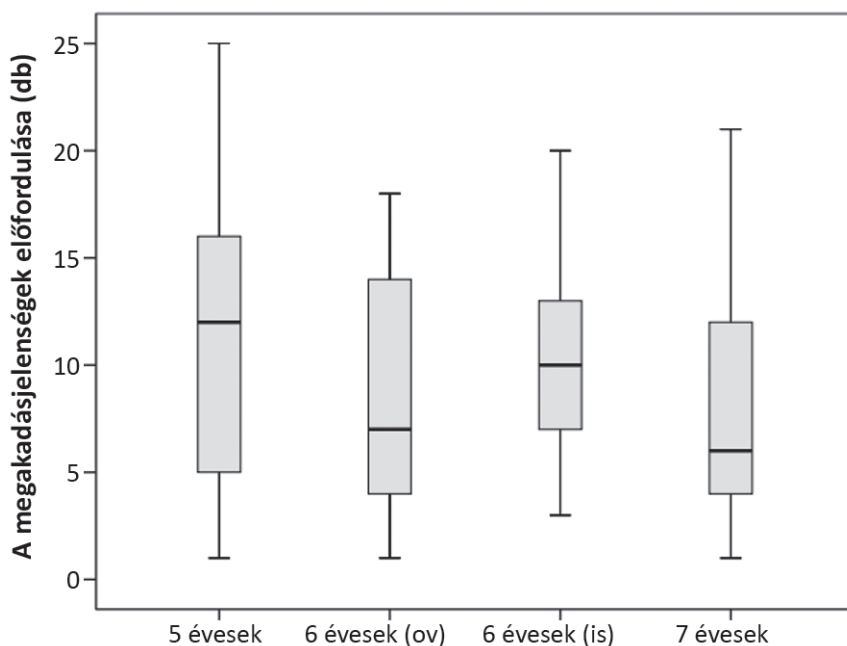
Az adatok statisztikai elemzését az SPSS 23 statisztikai programmal végeztem 95%-os szignifikanciaszinten.

3. Eredmények

3.1. A megakadások gyakorisága

A két beszéd típusban összesen 1311 darab megakadást adatoltam. Ebből 397 darab az öt-évesek, 288 darab és 331 darab a hatéves óvodások és iskolások, és 295 darab a hétévesek beszédében jelent meg. Az óvodások közül az ötéveseknél átlagosan 7,94 darab (szórás: 6,56 darab), a hatéveseknél 5,76 darab (szórás: 4,87 darab); az iskolások közül a hatéveseknél 6,62 darab (szórás: 5,14 darab), a hétéveseknél 5,9 darab (szórás: 4,71 darab) megakadás fordult elő.

Feltételeztem, hogy a beszéd típus meghatározza a megakadások előfordulását, így a gyakoriságot az irányított spontán beszédben és a valódi spontán beszédben külön elemeztem. A valódi spontán beszédben összesen 948 darab megakadást jelöltem (*1. ábra*). Az öt éves óvodások 294 darab, a hatéves óvodások 208 darab, az iskolások közül a hatévesek 257 darab, a hétévesek 189 darab megakadást produkáltak. Átlagosan a legtöbb megakadást (11,76 darab, szórás: 6,73 darab) az öt éves óvodásoknál találtam, tőlük átlagosan alig 1 darabbal kevesebb megakadás volt a hatéves iskolások beszédében (10,28 darab, szórás: 4,47 darab). A hatéves óvodások és a hétéves iskolások átlagai jóval alacsonyabbak voltak, 8,32 és 7,56 darab megakadást tartalmazott a beszédük (szórás: 5,34 és 5,13 darab). A négy korcsoportot együtt vizsgálva átlagosan 9,48 darab (szórás: 5,64 darab) megakadásjelenség fordult náluk elő a 200 szótagos beszédben.

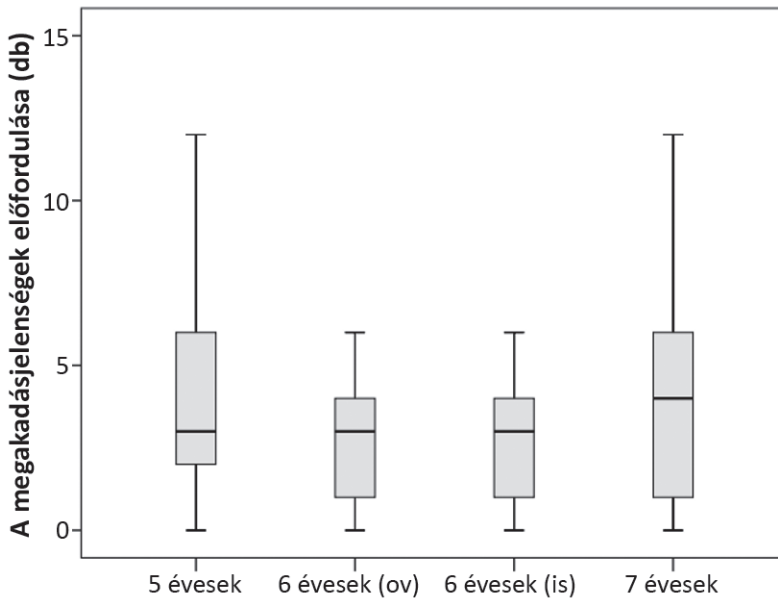


1. ábra

A megakadásjelenségek előfordulása a valódi spontán beszédben

Az egyéni különbségek jelentősek voltak: több gyermeknél is csak egy-egy megakadást találtam, a legtöbb megszakítás pedig egy öt éves kislánynál volt, ő 25 alkalommal akadt el. Az adatokat statisztikailag is elemeztem. A négy csoport között szignifikáns különbség volt (egytényezős GLM-teszt) a megakadások 200 szótagra jutó számában: [$F(3, 100) = 3,014$; $p = 0,034$]. A Tukey-féle post hoc teszt szerint az öt évesek és a hét évesek között szignifikáns különbség volt ($p = 0,039$).

Az irányított spontán beszédben összesen 363 darab megakadást jelöltem (2. ábra), ami a következőképpen oszlott meg: az öt éves óvodások beszédében 103 darab, a hat éves óvodásokéban 80 darab, az iskolások közül a hat évesekében 74 darab, a hét éveseknél pedig 106 darab megakadást találtam. Átlagosan a legtöbb megakadást (4,24 darab, szórás: 3,64 darab) a hét évesek produkálták, tőlük átlagosan alig 0,1 darabbal kedvezőbb megakadás volt az öt éves óvodások beszédében (4,12 darab, szórás: 3,47 darab). A hat éves óvodások és iskolások átlagai is hasonlóak, 3,2 és 2,96 darab megakadásjelenség fordult elő náluk (szórás: 2,48 és 2,46 darab). A négy korcsoportot együtt vizsgálva átlagosan 3,63 darab (szórás: 3,01 darab) megakadásjelenséget tartalmaztak a 200 szótagnyi egységek.



2. ábra

A megakadásjelenségek előfordulása az irányított beszédben

A gyermekek között nagy egyéni különbségek voltak: minden korosztályban volt olyan gyermek, akinek egyetlen megakadása sem volt a vizsgált 200 szótagban. A megakadások legmagasabb előfordulását egy hét éves kisfiúnál jegyeztem fel, ő 14 megakadásjelenséget produkált. Az adatok statisztikai vizsgálata szerint a négy csoport között nem volt szignifikáns különbség (egytényezős GLM-teszt) a megakadások 200 szótagra jutó számában: [$F(3, 100) = 1,107$; $p = 0,350$].

Wilcoxon-próbával megvizsgáltam, hogy van-e különbség a megakadásjelenségek gyakoriságában a két beszéd típus között. Az eredmények szerint mind a négy vizsgált csoportban szignifikáns különbség volt: öt évesek ($Z = -3,892$; $p < 0,001$), hat éves óvodások ($Z = -3,491$; $p < 0,001$), hat éves iskolások ($Z = -4,339$; $p < 0,001$), hét évesek ($Z = -2,899$; $p = 0,004$).

3.2. A bizonytalanságok és a téves kivitelezések

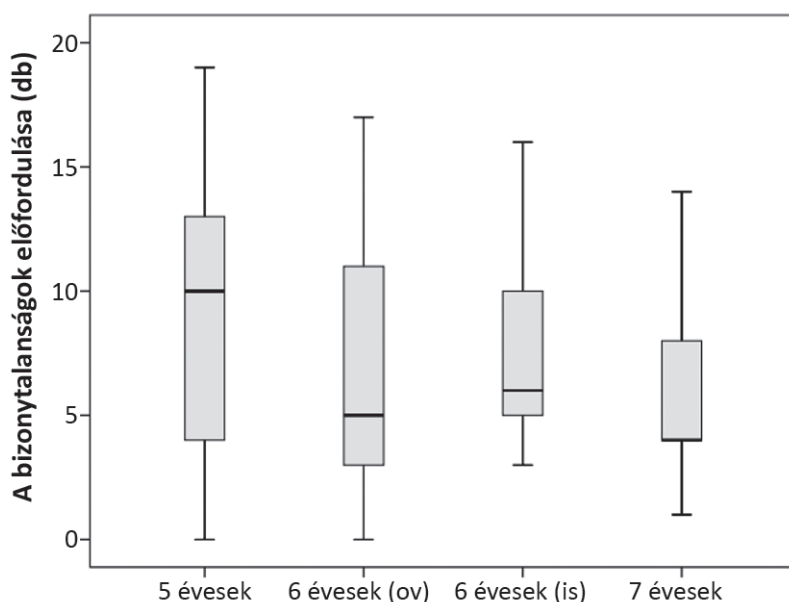
A két beszéd típusban összesen megjelenő 1311 darab megakadásjelenség 79,18%-a a bizonytalansági típusú megakadások közé tartozott (a néma szüneteket nem számolva), és csak 20,82%-a volt hiba típusú. A legkevesebb hiba típusú megakadást a hét évesek beszédében találtam (19,32%), közel azonos arányban volt jelen a hat éves óvodások (19,44%) és hat éves iskolások (21,75%) beszédében, a legtöbbet pedig az öt évesek hibáztak (22,17%).

A korpuszban minden csoportban volt olyan gyermek (összesen több mint tíz), aki egyetlen hibát sem produkált. Ők a beszédükben a tervezés során fellépő nehézségek megoldásakor csak bizonytalansági megakadásjelenségeket produkáltak. Ugyanakkor az ötévesek között volt egy kisfiú, akinél a hibák aránya 100%, vagyis nem volt egyetlen bizonytalanság sem a közléseiben.

3.2.1. A bizonytalanságok megjelenése

Több gyermek beszédéről is elmondható, hogy egyetlen bizonytalansági típusú megakadást sem tartalmazott. A legnagyobb számban egy ötéves kisfiú beszédében voltak ilyen jelenségek, nála 19 darab fordult elő.

A valódi spontán beszédben összesen 751 darab bizonytalansági típusú megakadásjelenséget adatoltam. A legkevesebb bizonytalanságot (153 darab) a hétévesek beszédében találtam, a legtöbbet az ötévesekében (233 darab). A hatéves óvodás és iskolás gyermekeknél 168 és 197 darab jelent meg. Statisztikai próbával (egytényezős GLM-teszt) is megvizsgáltam, hogy van-e különbség a csoportok között. Szignifikáns különbséget nem találtam: [$F(3, 100) = 2,151$; $p = 0,099$]. A legkevesebb bizonytalanságot a hétéves gyermekek beszédében annotáltam (6,12 darab, szórás: 4,40 darab), a legtöbb bizonytalanságra utaló megakadás pedig az ötéves gyermekeknél fordult elő (9,32 darab, szórás: 5,77 darab). A hatéves óvodásoknál és iskolásoknál 6,72 és 7,88 darab (szórás: 4,93 és 3,91 darab) jelent meg átlagosan (3. ábra).

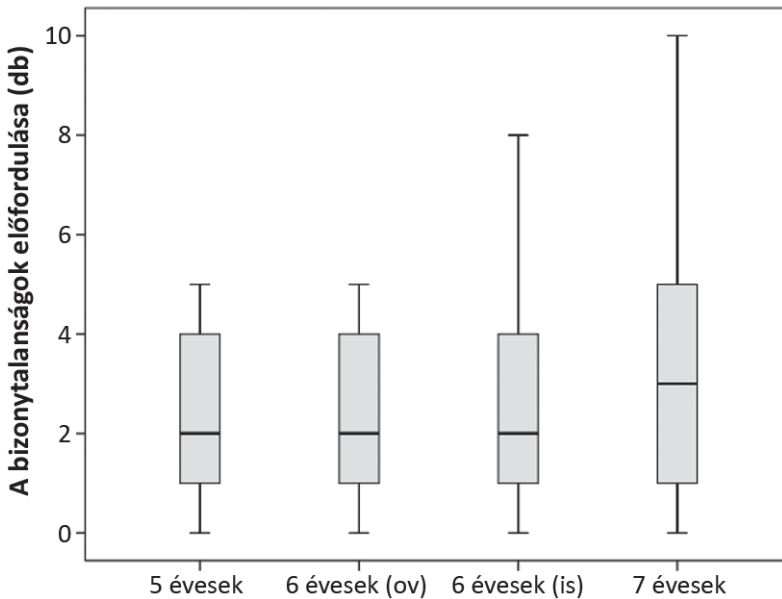


3. ábra

A bizonytalanságok előfordulása a valódi spontán beszédben

Csak ezt a beszéd típus vizsgálatát vizsgálva összesen két gyermeknél fordult elő a bizonytalanságok hiánya, egy ötéves kislánynál és egy hatéves óvodás kisfiúnál. Mindkettejük valódi spontán beszéde 2-2 hibát tartalmazott csak, ők ketten szinte megszakítás nélkül beszéltek.

Az irányított spontán beszéd 287 darab bizonytalanságát is elemeztem (4. ábra). A hatéves óvodások és iskolások beszédében mindössze 62 és 64 darabot adatoltam, valamivel több, 76 és 85 darab jelent meg az ötéveseknél és a hétéveseknél. Az egytényezős GLM-teszt alapján a csoportok között nem volt szignifikáns különbség: [$F(3, 100) = 0,661; p = 0,578$]. A hétéveseknél jelent meg átlagosan a legkevesebb bizonytalanságból fakadó jelenség, az óvodásoknál 2,56 darab (szórás: 2,25 darab), az iskolásoknál 2,48 darab (szórás: 2,12 darab). Ehhez képest az ötéves gyermekek beszédében átlagosan 3,04 darab (szórás: 3,08 darab), a hétévesekében 3,4 darab (szórás: 3 darab) fordult elő.



4. ábra

A bizonytalanságok előfordulása az irányított spontán beszédben

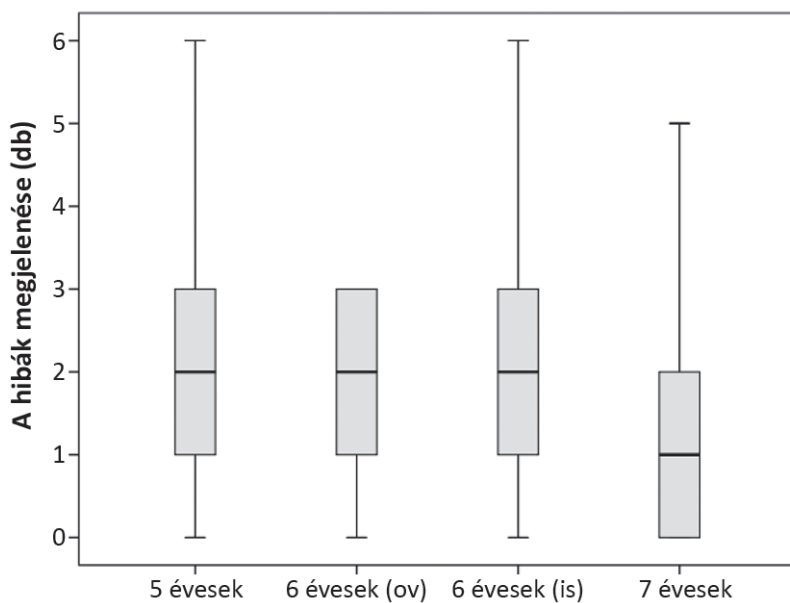
Mind a négy korcsoportban volt olyan gyermek, akinek egyetlen bizonytalanság sem volt a képleírásában és az előforduló legnagyobb mennyiség is csak 10 darab volt az elemzett 200 szótagban.

Megvizsgáltam, hogy van-e különbség a bizonytalansági megakadásjelenségek gyakoriságában a két beszéd típus között (Wilcoxon-próba). Az eredmények szerint mind a négy vizsgált csoportban szignifikáns különbség volt: ötévesek ($Z = -3,867; p < 0,001$), hatéves óvodások ($Z = -3,237; p = 0,001$), hatéves iskolások ($Z = -4,206; p < 0,001$), hétévesek ($Z = -2,757; p = 0,006$).

3.2.2. A hibák megjelenése

Az elemzett anyagban 19 olyan gyermek volt, aki a beszéde során egyszer sem produkált hiba típusú megakadásjelenséget. Közülük 9 hétéves első osztályos volt. A legtöbb téves kivitelezés (10 darab) egy öt éves lány beszédére volt jellemző. A csoportátlagokat tekintve az ötéveseknél fordult elő a legkevesebb téves kivitelezés, a hét éveseknél pedig a legtöbb, a csoportok átlagaiban pedig növekedés volt megfigyelhető. A hat éves iskolásoknál is több hiba jelent meg átlagosan, mint a hat éves óvodásoknál. Az egytényezős GLM-teszt szerint a csoportok között nem volt szignifikáns különbség a hibák számában: [$F(3, 100) = 1,836; p = 0,146$].

Azt is feltételeztem, hogy a beszéd típus meghatározza a hibák előfordulását, így a gyakoriságot az irányított spontán beszédben és a valódi spontán beszédben itt is elkülönítve vizsgáltam. A valódi spontán beszédben összesen 197 darab hiba típusú megakadás volt, ebből 61 és 60 darab az ötévesek és a hat éves iskolások beszédében, 40 darab a hat éves óvodásoknál és 36 darab a hét éveseknél fordult elő. Átlagosan a legtöbb hiba típusú megakadást (2,4 és 2,4 darab, szórás: 2,11 és 1,93 darab) az ötéves óvodásoknál és a hat éves iskolásoknál találtam. A hat éves óvodások és a hét évesek átlaga (1,6 és 1,44 darab, szórás: 1,15 és 1,87 darab) majdnem eggyel kevesebb hibát tartalmazott (5. ábra).



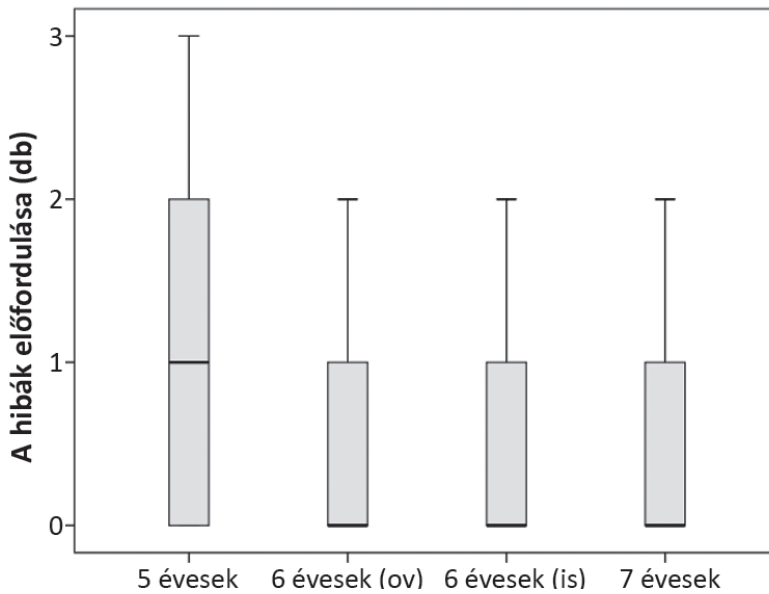
5. ábra

A hibák előfordulása a valódi spontán beszédben

Jelentős egyéni különbségeket is feljegyeztem: minden korosztályban volt olyan gyermek, akinek egy hibája sem volt, a legtöbbet hibázók (7 darab) pedig az öt- és a hét évesek közül

kerültek ki. Az adatok statisztikai vizsgálatakor a négy csoport között nem találtam szignifikáns különbséget (egytényezős GLM-teszt) a hibák 200 szótagra jutó számában: [$F(3, 100) = 2,110; p = 0,104$].

Az irányított spontán beszéd összesen vizsgált 76 darab hiba típusú megakadása közül 27 darab az öt éves óvodások beszédére, 16 darab a hat éves óvodások, 12 darab a hat éves iskolások, 21 darab pedig a hét évesek közléseire volt jellemző. Átlagosan a legtöbb hiba (1,08 darab, szórás: 0,95 darab) az öt évesek beszédében fordult elő (6. ábra). A másik három korcsoportban is nagyon minimális eltéréseket tapasztaltam ehhez képest. A hat évesek közül az óvodások átlaga 0,64 darab (szórás: 0,75 darab), az iskolások 0,48 darab (szórás: 0,77 darab), a hét éveseké 0,84 darab (szórás: 1,14 darab).



6. ábra

A hibák előfordulása az irányított beszédben

Mind a négy csoportban több olyan gyermek akadt, akinek egyetlen hibája sem volt az irányított spontán beszédben, de a legtöbbet hibázóknál is csak 3-4 hibát figyeltem meg a 200 szótag alatt. Az egytényezős GLM-teszt szerint a hibák 200 szótagra jutó számában nem volt szignifikáns különbség: [$F(3, 100) = 1,986; p = 0,11$].

Elemeztem, hogy van-e különbség a hibák gyakoriságában a két beszéd típus között (Wilcoxon-próba). Az eredmények szerint három csoportban szignifikáns különbség volt: az öt éveseknél ($Z = -2,953; p = 0,003$), a hat éves óvodásoknál ($Z = -32,853; p = 0,004$), a hat éves iskolásoknál ($Z = -3,888; p < 0,001$). A hét éveseknél nem volt szignifikáns különbség: ($Z = -1,354; p = 0,176$).

3.3. A bizonytalanságok és a hibák összefüggései

A két beszédtypust együtt vizsgálva átlagosan a legkevesebb bizonytalanság a hatéves óvodásoknál fordult elő, a legtöbb pedig az ötéveseknél, akik ezzel szemben a legkevesebb hibát produkáltak. A hibák gyakorisága az életkor és az oktatás fokának növekedésével együtt növekedett. A Pearson-féle korrelációelemzés szerint a bizonytalanságok és a hibák száma gyenge pozitív összefüggést mutat ($r = 0,293$; $p = 0,003$), vagyis ha egy gyermek több bizonytalanságot ejt, akkor több hibája is megjelenhet.

Csak a valódi spontán beszédet vizsgálva a hétéves gyermekek beszédében volt a legkisebb, az ötéves óvodások beszédében a legnagyobb mértékű a bizonytalanságok megjelenése. Átlagosan a legtöbb hiba típusú megakadást itt is az ötéves óvodásoknál találtam, a legkevesebbet a hétéveseknél. A statisztikai vizsgálat ebben az esetben is gyenge pozitív összefüggést igazolt ($r = 0,256$; $p = 0,010$).

Ezt az eredményt tovább árnyalja, hogy az irányított spontán beszédben a legkisebb gyakoriságú bizonytalanságot a hatéves iskolásoknál adatoltam, a legtöbbet pedig a hétéveseknél. Átlagosan a legtöbb hiba az ötévesek beszédében fordult elő, a legkisebb gyakoriság pedig a hatéves óvodásokra volt jellemző. A két változó között közepesen erős, pozitív összefüggést találtam (Pearson-féle korrelációelemzés: $r = 0,319$; $p = 0,001$).

3.4. A megakadásjelenségek altípusai

A gyermekek beszédében 14 típusra találtam példát. A különböző típusok előfordulását az összes beszélőnél, illetve a típusok gyakoriságát, vagyis hogy a beszélők hány százalékánál jelent meg, az 1. táblázat szemlélteti.

A bizonytalanságból fakadó jelenségek közül a hezitálás, a nyújtás, az ismétlés, a töltelészó és az újraindítás kategóriákba eső jelenségeket vizsgáltam. Mind az öt típusra találtam példát mind a négy vizsgált csoportban. Mindkét beszédtypusban és minden korcsoportban a hezitálás volt a leggyakoribb bizonytalansági típusú megakadás, ahogy azt a korábbi szakirodalom alapján feltételeztem is. Ez a gyermekek 79%-ánál előfordult és náluk átlagosan 4,7 darab jelent meg (szórás: 4,51 darab). Leggyakrabban sváként realizálódtak, kis százalékban (az összes hezitálás 8%-a és 1,64%-a) voltak jelen a *hm* és *m* hangokkal kísért szünetek. A második leggyakoribb időnyerési lehetőség az öt- és hatéves óvodások esetében mindkét beszédtypusban az ismétlés volt, a hat- és hétéves iskolások a valódi spontán beszédben azonban a töltelészavakat nagyobb arányban választották, míg az irányított spontán beszédben náluk is az ismétlések fordultak elő magasabb arányában. A nyújtások és az újraindítások arányában nem találtam semmilyen tendenciát, a számuk véletlenszerűen alakult mindkét beszédtypusban.

1. táblázat
A megakadástípusok előfordulása és gyakorisága

Megakadás típusa		Előfordulás (darab)	Gyakoriság a beszélőknél (%)
Bizonytalanságok	hezitálás	512	79
	nyújtás	55	28
	ismétlés	207	58
	töltelékszó	170	59
	újraindítás	90	42
Hibák	téves szó	63	35
	téves kezdés	49	34
	grammatikai hiba	75	44
	perszeveráció	13	10
	anticipáció	53	33
	metatézis	4	4
	kontamináció	1	1
	„nyelvem hegyén van” jelenség	2	1
	egyszerű nyelvbtlás	18	14

A valódi spontán beszédben a grammatikai hiba volt a leggyakoribb hiba típusú megakadásjelenség, a második és harmadik leggyakoribb jelenségek a téves szó és a téves kezdés voltak. Jelentős volt még az anticipációk megjelenése, a többi altípusnál csak elvétve fordultak elő adatok. Az irányított spontán beszédben az ötéveseknél a grammatikai hibák, illetve az anticipáció és a téves szók megjelenése volt jelentős, a másik három korcsoportban a legnagyobb előfordulást az anticipációnál találtam. Gyakoriak voltak még a téves szó és téves kezdés kategóriába tartozó megakadásjelenségek is.

3.4.1. A típusok összefüggései

Feltételeztem, hogy ha egy gyermek többféle bizonytalansági megakadásjelenséget használt stratégiaként, akkor változatosabb típusúak lesznek a téves kivitelezései is. Ez a valódi spontán beszéd esetében igazolódott. A Pearson-féle korrelációelemzésben erős pozitív

összefüggés volt az egyes gyermekek beszédében megjelent bizonytalanságok és hibák száma között: [$F(3, 100) = 0,480$; $p < 0,001$]. Az irányított spontán beszéd esetében nem állt fent ilyen összefüggés. Azt is feltételeztem, hogy lesznek olyan megakadások, amelyek együtt jelennek meg a beszédben. Az ellenőrzéshez Pearson-féle korrelációelemzéssel elemeztem, hogy a két beszédtypusban a megakadástípusok gyakorisága között vannak-e összefüggések. A több gyenge pozitív szignifikáns összefüggést a 2. táblázat jeleníti meg.

2. táblázat
A megakadásjelenségek típusai közötti összefüggések

Valódi spontán beszéd			
Megakadások típusa		r értéke	p értéke
hezitálás	téves szó	0,216	0,031
nyújtás	anticipáció	0,201	0,045
ismétlés	újraindítás	0,398	< 0,001
ismétlés	grammatikai hiba	0,243	0,013
töltelékszó	metatézis	0,252	0,012
téves szó	téves kezdés	0,289	0,004
téves szó	anticipáció	0,241	0,016
téves kezdés	egyszerű nyelvbtlás	0,199	0,047
perszeveráció	egyszerű nyelvbtlás	0,204	0,042
„nyelvem hegyén van” jelenség	egyszerű nyelvbtlás	0,267	0,007
„nyelvem hegyén van” jelenség	kontamináció	0,300	0,002

Irányított spontán beszéd			
Megakadások típusa		r értéke	p értéke
hezitálás	nyújtás	0,200	0,046
hezitálás	újraindítás	0,284	0,004
ismétlés	újraindítás	0,258	< 0,001
töltelékszó	egyszerű nyelvbtlás	0,372	< 0,001
téves szó	kontamináció	0,307	0,002

4. Következtetések

A jelen kutatás témája az 5–7 év közötti gyermekek megakadásainak vizsgálata volt. Feltételeztem, hogy (1) az iskolás gyermekek változatosabb módon oldják fel a diszharmóniás folyamatokat, több megakadástípust produkálnak, mint az óvodások és hogy (2) a beszéd típus meghatározza a megakadások előfordulását: az irányított spontán beszédben kevesebb megakadásjelenség adatolható, mint a valódi spontán beszédben.

Az elemzések az első hipotézist cáfolták. A bizonytalanságok és a hiba típusú megakadások típusait vizsgálva nem találtam jelentős különbséget a négy csoportban. Valószínű, hogy a különböző diszharmóniás jelenségek feloldási stratégiái nem változnak jelentősen ebben az időszakban, illetve hogy a stratégiák használatának fejlődése hosszabb távon mérhető csak. Az ötféle bizonytalanság (hezitálás, nyújtás, ismétlés, töltelékszó és újraindítás) mindegyike előfordult mind a négy csoportban, a hiba típusú jelenségek tekintetében sem voltak nagymértvű változások az intézményfok szerint.

Második hipotézisem, miszerint a beszéd típus meghatározza a megakadások előfordulását, igazolódott. A valódi spontán beszédben gyakrabban és változatosabb típusokkal jelentek meg a megakadásjelenségek. Az egyes típusok gyakorisága is különböző volt, például az iskolás korosztályban a valódi spontán beszédben a töltelékszavakat, míg az irányított spontán beszédben az óvodásokhoz hasonlóan az ismétléseket választották időnyerési stratégiaként. A jelenség lehetséges magyarázata, hogy a fiatal beszélők a nyelvi tapasztalat növekedésével egyre több feloldási stratégiát sajátítanak el, változatosabb eszköztárat használhatnak a tervezési idő kitöltésére, amit a valódi spontán beszéd nagy variabilitása miatt könnyebb megvalósítani.

A kutatás eredményei reményeim szerint gazdagítják az óvodás és kisiskolás gyermekek anyanyelv-elsajátításáról kialakult képet a tipikus fejlődésű gyermekek esetében, valamint az iskolai oktatás terén is hasznosíthatók. Az oktatás akkor lehet a leghatékonyabb, ha pontos képünk van az egyes életkorok beszédét jellemző sajátosságokról, amihez képest az atipikus működés korábban észlelhetővé, a problémák pedig hamarabb fejleszhetővé válnak.

IRODALOM

- ARNOLD, Jennifer E. – HUDSON KAM, Carla – TANENHAUS, Michael K. 2007. If you say thee uh you are describing something hard: The on-line attribution of disfluency during reference comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition* 33/5. 914–930.
- ARNOLD, Jennifer E. – TANENHAUS, Michael K. 2011. Disfluency effects in comprehension: How new information can become accessible. In GIBSON, EDWARD A. – PERLMUTTER, NEAL J. (eds): *The processing and acquisition of reference*. The MIT Press, Cambridge, MA. 197–218.
- BOERSMA, Paul – WEENINK, David 2001. Praat, a system for doing phonetics by computer. *Glott International* 5/9–10. 341–345.

- BÓNA Judit 2006. A megakadásjelenségek akusztikai és percepcióssajátosságai. *Beszédkutatás* 2006. 101–113.
- BÓNA Judit 2014. Kisiskolások spontán beszédének temporális sajátosságai különböző beszéd típusokban. In BÁTNYI Szilvia – NAVRACSICS Judit – VÍGH-SZABÓ Melinda (szerk.): *Nyelvelsajátítási, nyelvtanulási és beszéd kutatások*. Pszicholingvisztikai tanulmányok IV. Gondolat Kiadó – Pannon Egyetem MFTK. Budapest–Veszprém. 79–89.
- BÓNA Judit 2015. 6–13 éves iskolások megakadásai különböző beszéd típusokban. *Anyanyelvpedagógia* 8/2. <http://anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=569> (Letöltés ideje: 2016. január 10.)
- BROWMAN, Catherine – GOLDSTEIN, Louis 1990. Tiers in articulatory phonology, with some implications for casual speech. In KINGSTON, John – BECKMAN, Mary E. (eds): *Papers in Laboratory Phonology 1. Between the Grammar and Physics of Speech*. Cambridge University Press, Cambridge. 341–376.
- CAMPBELL, Gregory J. – HILL, Gregory D. 1994. *Systematic disfluency analysis*. Northwestern University, Evanston, IL.
- CARLO, Edna J. – WATSON, Jennifer B. 2003. Disfluencies of 3- and 5-year old Spanish-speaking children. *Journal of Fluency Disorders* 28/1. 37–53.
- DE ANDRADE, Claudia Regina Furquim – DE OLIVEIRA MARTINS, Vanessa 2007. Fluency variation in adolescents. *Clinical Linguistics & Phonetics* 21/10. 771–782.
- DEJOY, Daniel A. – GREGORY, Hugo H. 1985. The relationship between age and frequency of disfluency in preschool children. *Journal of Fluency Disorders* 10/2. 107–122.
- DEME Andrea 2012. Óvodások magánhangzóinak akusztikai jellemzői. In MARKÓ Alexandra (szerk.): *Beszédtudomány. Az anyanyelv-elsajátítástól a zöngékezdesi időig*. ELTE BTK – MTA NYTI, Budapest. 77–99.
- DÉR Csilla Ilona 2010. „Töltelékelem” vagy új nyelvi változó? A hát, úgyhogy, így és ilyen újabb funkciójáról a spontán beszédben. *Beszéd kutatás* 2010. 159–170.
- FOX TREE, Jean E. 1995. The effect of false starts and repetitions on the processing of subsequent words in spontaneous speech. *Journal of Memory and Language* 34/6. 709–738.
- FOX TREE, Jean E. 2001. Listeners’ uses of *um* and *uh* in speech comprehension. *Memory and Language* 29/2. 320–326.
- FURMAN, Reyhan – ÖZYÜREK, Asli 2007. Development of interactional discourse markers: Insights from Turkish children’s and adult’s oral narratives. *Journal of Pragmatics* 39/10. 1742–1757.
- GÓSY Mária 2002. A megakadásjelenségek eredete a spontán beszéd tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 126/2. 192–204.
- GÓSY Mária 2003. A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127/3. 257–277.
- GÓSY Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- GÓSY Mária 2012. Sorozatmegakadások mintázata a spontán beszédben. *Beszéd kutatás* 2012. 107–131.

- GÓSY Mária – BÓNA Judit – GRÁCZI Tekla Etelka – GYARMATHY Dorottya – HORVÁTH Viktória – IMRE Angéla – MARKÓ Alexandra – NEUBERGER Tilda (szerk.) 2009. „Nyelvbtlás”-korpusz. *Beszéd kutatás* 2009. 257–267.
- GÓSY Mária – BÓNA Judit 2006. A megakadásjelenségek javítása a beszéd megértésben. *Magyar Nyelvőr* 130/1. 33–49.
- GYARMATHY Dorottya 2010. Megakadásjelenségek. A beszélő és a hallgató stratégiái. In NAVRACSICS Judit (szerk.): *Nyelv, beszéd, írás*. Pszicholingvisztikai tanulmányok I. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 74–82.
- GYARMATHY Dorottya 2015. Diszharmóniás jelenségek, megakadások a beszédben. In GÓSY Mária (szerk.): *Diszharmóniás jelenségek a beszédben*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 9–48.
- HORVÁTH Viktória 2006. A spontán beszéd és a beszédfeldolgozás összefüggései gyerekeknél. *Beszéd kutatás* 2006. 134–146.
- HORVÁTH Viktória 2014. Beszédtervezési és önellenőrzési folyamatok kilencéves gyermekeknél. *Magyar Nyelvőr* 138/1. 68–83.
- HORVÁTH Viktória 2017. Kisiskolások spontán beszédének temporális jellemzőiről. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 97–120.
- HUDSON KAM, Carla L. – EDWARDS, Nicole A. 2008. The use of *uh* and *um* by 3- and 4-year-old native English speaking children: Not quite right but not completely wrong. *First Language* 28/3. 313–327.
- HUSZÁR Ágnes 2005. *A gondolattól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvbtlások tükrében*. Segédkönyvek a Nyelvészet Tanulmányozásához XL. Tinta Kiadó, Budapest.
- ITO, Takayuki 1986. Speech dysfluencies and acquisition of syntax in children 2–6 years old (Abstract). *Folia Phoniatica* 38. 310.
- LACZKÓ Mária 2010. Megakadásjelenségek a spontán és a szónoki beszédben. *Beszéd kutatás* 2010. 184–198.
- LENGYEL Zsolt 1981. *A gyermeknyelv*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- LEVELT, Willem J. M. 1989. *Speaking. From intention to articulation*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- LICKLEY, Robin J. – BARD, Ellen Gurman 1998. When can listeners detect disfluency in spontaneous speech? *Language and Speech* 41/2. 203–226.
- MACLAY, Howard – OSGOOD, Charles 1977. Hezitációs jelenségek a spontán angol beszédben. In PLÉH Csaba (szerk.): *Pszicholingvisztika és kommunikáció kutatás*. Tömegkommunikációs Kutatóközpont, Budapest. 97–132.
- MARKÓ Alexandra 2005. *A spontán beszéd néhány szuprasegmentális jellegzetessége*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- NAM, Hosung – SALTZMAN, Elliot L. 2003. A competitive, coupled oscillator of syllable structure. In *Proceedings 12th International Congress of Phonetic Sciences*. Barcelona. 2253–2256.

- NEUBERGER Tilda 2010. Korrekciós folyamatok gyermekek spontán beszédében. In VÁRADI Tamás (szerk.): *IV. Alkalmazott Nyelvészeti Doktorandusz Konferencia tanulmánykötete*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 112–123.
- NEUBERGER Tilda 2011. Gyermekek spontán beszédének szerkesztettsége és folyamatossága. *Beszéd kutatás 2011*. 83–96.
- NEUBERGER Tilda 2014. *A spontán beszéd sajátosságai gyermekkorban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- POSTMA, Albert – KOLK, Herman – POVEL, Dirk-Jan 1990. On the relation among speech errors, disfluencies and self-repairs. *Language and Speech* 33/1. 19–29.
- ROBERTS, Patricia M. – MELTZER, Ann – WILDING, Joanne 2009. Disfluencies in non-stuttering adults across sample lengths and topics. *Journal of Communication Disorders* 42/6. 414–427.
- SALTZMAN, Elliot L. – MUNHALL, Kevin G. 1989. A dynamical approach to gestural patterning in speech production. *Ecological Psychology* 1/4. 333–382.
- SHATTUCK-HUFNAGEL, Stefanie 1979. Speech errors as evidence for a serial ordering mechanism in sentence production. In COOPER, William E. – WALKER, Edward C. T. (eds): *Sentence processing*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ. 295–342.
- SEARL, John P. – GABEL, Rodney M. – FULKS, James 2002. Speech disfluency in centenarians. *Journal of Communication Disorders* 35/5. 383–392.
- SHRIBERG, Elizabeth 2001. To 'errrr' is human: Ecology and acoustics of speech disfluencies. *Journal of the International Phonetic Association* 31/1. 153–169.
- SMITH, Anne 2010. Development of neural control of orofacial movements for speech. In HARDCASTLE, William J. – LAVER, John – GIBBON, Fiona E. (eds): *The handbook of phonetic sciences*. Wiley–Blackwell, Oxford. 251–296.
- SUSCA, Michael – HEALEY, Charles E. 2002. Listener perceptions along a fluency-disfluency continuum: A phenomenological analysis. *Journal of Fluency Disorders* 27/2. 135–161.
- SZÉPE Judit 2002. Hangsorépítési stratégiák nyelvbtlásokban és parafráziákban. *Beszéd kutatás 2002*. 52–69.
- YAIRI, Ehud – AMBROSE, Nicoline G. 2005. *Early childhood stuttering: For clinicians by clinicians*. TX: Pro-Ed, Austin.

Megakadásjelenségek középiskolások narratíváiban

Laczkó Mária

KAPOSVÁRI EGYETEM ÉS ÉSZC EÖTVÖS JÓZSEF SZAKGIMNÁZIUM

1. Bevezetés

Az emberi kommunikációnak minden életkorban – beleértve a középiskolai korosztályt is – sajátos és legtermészetesebb formája a beszéd. A mindennapi kommunikációban a beszéd folyamat egyfelől a beszéd létrehozását, másfelől annak feldolgozását jelenti.

A beszéd létrehozása a meghangosítani szándékozott gondolat(ok)nak és a hozzájuk kapcsolt nyelvi formának a megtervezésére, továbbá az artikulációs kivitelezési folyamatokra bontható (LEVELT 1989). Mindezek szinte egyidejű működéseket jelentenek a beszélő számára, ami WACHA Imre megfogalmazásában az akció és a produkcó szimultaneitását jelenti (WACHA 1984). A szinkron működések következtében a spontán beszéd nem folyamatos, a beszéd tervezésének különböző szintjein (fogalmi, nyelvi, lexikális hozzáférés, fonológiai, artikulációs tervezés és kivitelezés) diszharmonikus jelenségek szakíthatják meg a folyamatosságot (GÓSY 2002, POSTMA et al. 1990, SHRIBERG 2001), amelyek az adott megnyilatkozás tartalmát többnyire nem befolyásolják (FOX TREE 1995). Vannak azonban olyan kutatások, amelyek azt hangsúlyozzák, hogy artikulációs szempontból nem minden diszharmonikus jelenség (pl. a nyújtás, ismétlés) akasztja meg a folyamatosságot, hanem éppen azt biztosítja, s ily módon a beszéd természetes velejárója (GYARMATHY 2009).

E diszharmonikus jelenségek összefoglaló neve a megakadásjelenség. A nemzetközi szakirodalomban sokféle elnevezés található e jelenségekre, s nincs egységesség abban sem, miként definiálható maga a fogalom. Van olyan elképzelés, amely szerint a hezitálás és a töltelékszó ugyanolyan kategóriába illeszthető (CORLEY–STEWART 2008), míg mások, így a magyar szakirodalom is elkülöníti egymástól a két jelenséget (GÓSY 2002, HORVÁTH 2004, BÓNA 2006).

A megakadások osztályozása szintén különbözik, s ebben az elméleti keret és a kutatás célja egyaránt meghatározó (DELL 1986, POSTMA et al. 1990, SHRIBERG 2001, GILQUIN–DE COCK 2013). Dell osztályozásában a hibák, önjavítások és a megakadások kategóriáit találjuk. A hibák a tervezett közléstől nem szokványos eltérések, amelyek különböző méretű nyelvi egységekre vonatkoztathatók, így hangokat, szótagokat vagy lexémákat érinthetnek, s e kategóriákon belül különböző hibatípusok (pl. helyettesítés, csere, betoldás vagy a sorrendiség hibái) lehetségesek. Rendszerében az önjavítások az önellenőrzési folyamat eredményei, s léteznek

a pillanatnyi kivitelezéshez köthető megakadások, a hezitálás vagy az újraindítás (DELL 1986). POSTMA és munkatársai (1990) osztályozásában is hasonló hibatípusokat találunk mind szószinten, mind a hangok szintjén. Náluk a bizonytalanságok csoportjába tartozik a néma vagy a hangos szünet, az ismétlés vagy a nyújtás.

A magyar nyelvben szintén többféle kategorizáció létezik az elméleti háttér és a kutatás céljának figyelembevételével (GÓSY 2002, HUSZÁR 2005, SZÉPE 2007, 2008, BÓNA és mtsai 2009). A legáltalánosabb, a felszíni szerkezetből kiinduló felosztásban a bizonytalansági és a hiba típusú megakadások csoportjait különítik el (GÓSY 2002). Amíg a bizonytalanságok a fogalmi és a nyelvi tervezés szintje közötti problémaként definiálандók, addig a hibák valamennyi nyelvi szinten megjelenő nehézségként, s e köznyelvi normának ellentmondó jelenségek a tervezés és a kivitelezés diszharmoniajának a következményeként jönnek létre. A bizonytalanságok közé sorolható az ismétlés (*amiii szünet ami (tehát) a a tévékben*), az újraindítás (*ezek a zamerikai tipikus amerikai filmek mennek, most már a mozi mozokban is*), a nyújtások (*amiii szünet ami*), a töltelékszó (*hát van amikor hogy így horror szünet horrorfilmet szoval*) vagy a szünetek. A hibák között tartjuk számon a téves szót (*akkor már szünet úgy tet (=tehát) még megcsinálom*), a téves szókezdést (*de sze engemmm*), a sorrendiségi hibákat (*a Big Brother meg a vi a Való Világ; mert azért százszor azért nem kell*) a nyelvbotlásokat (*történelme filmek*) vagy a grammatikai hibákat (*kezdeném el azt a film lejátszását*). (A példák saját korpuszból valók.)

A megakadásokkal kapcsolatos kutatásokból az is nyilvánvaló, hogy az egyes tervezési szinteket a beszélő monitorozza, hiszen a cél a megértés biztosítása (LEVELT 1989). Az önellenőrzés lehetséges a gondolat újratervelésével vagy a már kimondottak tartalmának, formájának átalakításával (GÓSY–BÓNA 2011, GYARMATHY 2017, POSTMA–KOLK 1993; POSTMA 2000). Az önkorrekcióna a beszédben többféle jelenség utalhat. Gyakran verbális megnyilatkozás jelzi (*Ezt most jól mondtam?*), ami kötőszók (*vagy, vagyis, tehát*) beiktatását is jelentheti (*Eszperanza vagy Eszmeralda, szünet ő erőszakos cselekedethez kényszer, vagyis cselekedetre kényszeríti*). Máskor a szupraszegmentális szint elváltozása (pl. az intonációs szerkezet elbizonytalanodása) vagy a tervezés bizonytalanságára utaló olyan megakadások, mint az ismétlés, az újraindítás vagy a beszéd természetes velejárójának tartott változtatás (vö. GÓSY és mtsai 2016) jelzik a folyamatot (POSTMA 2000). Az ismétlés esetében a beszélő még a szándékolt szó kimondása előtt elbizonytalanodik (és időre van szüksége a javításhoz, amit az utoljára ejtett szó megismétlése biztosít számára (*mondjuk ez nem az az én személyes véleményem*). Az újraindítás (*ő ez aaa a náciz szünet nácizmusról szól*) esetében a szándékolt szó kiejtése közben történik a bizonytalanság vagy azért, mert nem a megfelelő szót hívta elő a beszélő vagy valamilyen hibát észlel az önellenőrző mechanizmus (GYARMATHY 2009, GYARMATHY és mtsai. 2015). A változtatás akkor következik be, ha a beszélő nem biztos a gondolatban vagy a nyelvi formában (*nem aaa szünet tet (tehát) ha egy nálam fiatalabb gyerek*). Az önellenőrzési folyamat rejtett működése miatt azonban a hibák gyakran észrevétlenek és javíthatatlanok maradnak, vagy a beszélő felismeri, de mégsem javítja azokat,

mert megítélése szerint nem zavarja a folyamatot, vagy a hallgató észlelését nem szeretné megzavarni.

Általános az egyetértés abban, hogy a diszharmonikus jelenségek és az önellenőrző folyamat az anyanyelv-elsajátítás korai szakaszában is megtalálhatók (FARANTOURI et al. 2008). Abban azonban nincs egyetértés, hogy az életkor előrehaladásával miként változik a megakadások gyakorisága. Egyes szerzők szerint az életkorral növekedve egyre komplexebb közléseket hoznak létre a gyermekek és ez befolyásolja a megakadások gyakoriságát (EVANS 1985, YAIRI 1997, YARUSS et al. 1999, WATANABE et al. 2008). Bizonyos megakadások, például a kitöltött szünetek (hezitálások) már a folyamatos beszéd megindulásának kezdetekor, 2-3 éves korban jellemzőek, sőt ebben az életkorban is hordozhatnak információt a beszédszándékról (KIDD et al. 2011). Az életkorral haladva, 6 éves kortól kimutatták a megakadások csökkenő tendenciáját is (DEJOY–GREGORY 1985). Egy másik kutatásban viszont óvodáskortól középiskoláskorig vizsgálták a gyakoriságot, s két szakaszban is kimutatták a csökkenő tendenciát, egyrészt 4. osztályos korig 7–8%-os csökkenést, másrészt 6. osztálytól 12. osztályig 5–6%-os csökkenést (KOWAL 1975). Mások életkorfüggő megakadásokat is igazoltak (AMBROISE–YAIRI 1999), míg megint mások szerint az életkorral haladva nincs eltérés a gyakoriságban (CARLO–WATSON 2003, WATSON et al. 2011).

A megakadások javítása is az anyanyelv-elsajátítás folyamatában alakul ki és fejlődik tovább (STEMBERGER 1989), s a javítás képességének a fejlődését a későbbiekben az életkor, a nyelvi és a kognitív képességek egyaránt meghatározzák. Egy magyar kutatásban például azt találták, hogy a felnőttek nagyobb mértékben javítják hibáikat, mint a gyermekek (GÖSY 2009), míg egy másikban a gyermekek és a fiatal felnőttek hibajavításainak aránya csak kis mértékben különbözött (BÓNA–NEUBERGER 2012). A gyermeki megakadások javításainak további elemzése arra is rámutatnak, hogy az iskolások az óvodásokhoz képest nagyobb arányban javították megakadásaikat, de a felnőttekhez képest kisebb arányban (HANLEY et al. 2016, NEUBERGER 2014). Egy magyar kutatásban a serdülőkorúak javítási aránya szintén eltért a felnőttekétől is, de az általános iskolásokétól is (LACZKÓ 2016).

A gyermeki megakadások jellemzése az egyes életkori szakaszokban tehát az anyanyelv-elsajátítás életkori szakaszainak megismeréséhez, az életkori változások leírásához ad információkat. Az empirikus kutatások, mint láttuk, az anyanyelv-elsajátítás korai szakaszaira, valamint a kisiskoláskorra korlátozódnak. Sokkal kevesebb ismeretünk van az anyanyelv-elsajátítás záró szakaszában a tinédzserek beszédéről, a beszédjükben előforduló megakadások jellemzőiről. A korábbi kutatások a szegmentális és a szupraszegmentális szinten is mutattak eltérést e korosztályban egy szűkebb intervallumban (LACZKÓ 2010, 2013), ám a megakadások jellemzése csak kevés kutatásban található. Elemezték például a mondatok komplexitása és a megakadások gyakorisága közötti összefüggést 10 és 18 évesek beszédében (SILVERMAN–BERNSTEIN RATNER 1997), egy magyar kutatásban a szövegtípusnak a megakadások gyakoriságára történő hatását igazolták (LACZKÓ 2010), s találunk adatot a spontán dialógusokat jellemző megakadásokra (LIBÁRDI 2015), illetve az érettségiző diákok spontán narratívájában előfordulókra (VALLENT 2009).

Összességében megállapítható, hogy a magyar szakirodalomban a serdülőkorúak spontán beszédét megakasztó diszharmonikus jelenségek kutatása meglehetősen szórványos. Ezért a jelen kutatás kérdése az, hogy milyen a megakadások aránya az anyanyelv-elsajátítás záró szakaszában, a 15 és 18 éves kor közti életkori periódusban a tanulók spontán beszédében. A vizsgálat kiterjed arra is, hogyan alakul az e korú beszélők önellenőrzési folyamata. Feltételezem, hogy a megakadások típusai és előfordulási arányuk az életkor függvényében változik a korcsoportokban, így más-más mintázatot is adnak a vizsgált keresztmetszeti kutatás két életkori csoportjában, ami beszédtervezési műveleteik különbségében jelentkezik. Továbbá különbség mutatható ki a javítások stratégiáiban és a javítások arányában is a vizsgált korcsoportokban.

2. Anyag, módszer, kísérleti személyek

A hipotézisek igazolására keresztmetszeti vizsgálatot végeztem, irányított spontán beszéd-felvételeket (a fogalomra lásd FÁBRICZ 1988) rögzítettem 15 éves és 18 éves középiskolai tanulókkal. A 15 évesek a középiskola 9. évfolyamán tanulók, átlagéletkoruk 15,3 év, a 18 évesek a 12. évfolyam diákjai, átlagéletkoruk 18,3 év. Mindkét korcsoportban 15-15 tanuló szerepelt a kísérletben. Valamennyi diák hallása ép, egy nyelvével, ép értelmű középiskolások, nyelvjárást nem beszélnek, Budapesten vagy az agglomerációban élnek, illetve tanulnak. Mindannyian azonos iskolatípusba járnak, szakgimnáziumi tanulók.

A felvételek valamennyi beszélő esetében azonos körülmények között történtek, a tanulók azonos témáról is beszéltek. Az elemzéshez a rögzített felvételekből közel 2 perces beszéd-mintákat annotáltam a Wavepad 5.94-es program segítségével 44 KHz-es mintavételezéssel, 16 bit-es tárolással. A vizsgálatához használt beszédidő a 15 évesek esetén 1711,76 s (28 perc 32 másodperc) volt, a 18 éveseknél 1836,28 s (30 perc 36 másodperc). A 15 évesek beszédideje átlagosan egy főre vetítve 114,11 s (1 perc 54 másodperc), a 18 évesek csoportjában 122,41 s (2 perc 24 másodperc).

A beszédmintákban kigyűjtöttem és tipizáltam a megakadásjelenségeket, ehhez Gósy kategorizációját (GÓSY 2009, 2015) alkalmaztam.

A bizonytalansági megakadásokban nem számítottam a néma szünetet, mivel a spontán beszédben a felszíni szerkezet alapján nehezen határozható meg, hogy a néma szünet milyen funkciót szolgált az adott megnyilatkozásban (FOX TREE 1995, GÓSY 2003). A bizonytalansági megakadásokat az alábbi típusokba soroltam:

1. ismétlés: egy szó megismétlése, ami beszédtervezési problémával függ össze;
2. újraindítás: amikor egy félig kiejtett szót a beszélő újra, teljes egészében kimond (GYARMATHY 2009, GYARMATHY és mtsai 2015);

3. nyújtás: egy beszédhang időtartamának a környezetéhez képesti megnyúlása, ami perceptuálisan észlelhető (BÓNA 2007);
4. jellel kitöltött szünet (hezitálás): a spontán beszédében önálló hang (*ö, m*) vagy hangkapcsolat (*öm, öh*, illetve *hm, mm, üm*) (HORVÁTH 2009, 2010, LACZKÓ 2013, 2014);
5. szóban tartott szünet: a szó belsejében tartott szünet, ami beszédtervezési nehézségre vagy a rejtett önellenőrzésre is utalhat;
6. töltelék szó: azok a szavak, amik a közlésbe nem illenek bele, a diszharmonia feloldására szolgálnak (GÓSY–HORVÁTH 2009, LACZKÓ, 2005, 2011).

A hiba típusú megakadásokat az alábbi módon tipizáltuk (GÓSY 2009, 2015):

1. anticipáció: amikor a közlésben egy későbbi elem hamarabb jelenik meg;
2. perszeveráció: amikor egy a közlésben már kimondott elem ismét kimondódik;
3. kontamináció: nyelvi elemek vegyülése szavak vagy szerkezetek szintjén;
4. egyéb sorrendiségi hiba: egy hangsor hangjainak felcserélése, vagy egy közlés szavainak cseréje;
5. téves szó: a mentális lexikonból hibás szóelőhívás miatt a teljes szó kiejtődik, ami nem illik a közlésbe;
6. téves szókezdet: a mentális lexikonból hibás aktiválás miatt előhívott szó egy része ejtődik ki;
7. grammatikai hiba: a mai köznyelvi kodifikált grammatikának ellentmondó jelenség.

A gyűjtött és az elemzésben felhasznált korpusz 1122 darab megakadást tartalmaz, a 15 évesek csoportjában 477 darabot (a korpusz 42,5%-a), a 18 évesek csoportjában 645 darabot (57,5%) regisztráltam. Elemeztem a megakadások gyakoriságát, a bizonytalansági és a hiba típusú megakadásokat mennyiségi és minőségi szempontból, valamint a javítások arányát.

Az előfordulás gyakoriságát többféle mutató alapján számítottam ki. Egyrészt a szakirodalomban szokásos a megakadások percnkénti gyakoriságának megadása (HORVÁTH 2004, NEUBERGER 2014). Megadható a gyakoriság oly módon is, hogy hány szavanként fordul elő egy megakadás. Ez kiszámítható az egyéni különbségek figyelembevétele nélkül, s ebben az esetben az összes szó számát elosztjuk az összes megakadás számával. Kiszámítható az egyéni különbségek figyelembevételével is. Ekkor egyénenként számítjuk a megakadások gyakoriságát, s tekintetbe vesszük azt is, mely megakadás kinél fordul elő. Lehetséges annak megadása is, hogy 100 vagy 200 szóra mennyi megakadás jut a csoportokban. A tanulmányban a korábbi vizsgálatokkal történő összevetés miatt valamennyi mutatót megadunk. A statisztikai vizsgálatokat (egytényezős ANOVA, párosított *t*-próba) az SPSS 13.00-es verziójával végeztem.

3. Eredmények

A megakadások gyakoriságának egyik mérőszáma a percnkénti előfordulások száma, ami a 18 évesek körében magasabb volt, mint a 15 évesek csoportjában. A 18 éveseknél átlagosan 20,93 darab, a 15 éveseknél 16,57 darab megakadás fordult elő percnként. A különbséget ezúttal a statisztikai próba is alátámasztotta [párosított t -próba: $t(14) = 2,147, p = 0,05$]. A megakadások percnként számított gyakorisági mutatói összecsengenek a korábbi magyar anyanyelvű kutatásokban a hasonló életkorúakra kapott adatokkal. 17 évesek beszédében percnként 16 megakadást adatoltak (LACZKÓ 2010), 13 évesek beszédében percnként 16,4 megakadást tettek közzé (NEUBERGER 2014), diszlexiás középiskolai tanulók beszédében pedig percnként 12,3 megakadást adatoltak (IMRE–HORVÁTH 2010). Egy másik kutatásban fiatal felnőttek (20 és 32 évesek) beszédében 16,9 megakadást regisztráltak percnként, míg az idősek narratíváiban 11,7 megakadást adatoltak (BÓNA 2013). Természetesen a jelen kutatásban kapott adatok is átlagértékek, a korcsoportokban, főleg a 15 éveseknél nagyok az egyéni eltérések. Náluk a legkevesebb megakadás 8,99 darab volt percnként, a legtöbb 30,71 (a szórás értéke: 6,025). A 18 évesek között valamivel kiegyenlítettebbek a teljesítmények, náluk a legkevesebb megakadás 14,22 darab volt percnként, a legtöbb 28,35 darab (a szórás értéke: 4,663).

Az a mutató, hogy a tanulók a narratívákban hány szavanként tartanak valamilyen megakadást, közel egyező volt a korcsoportokban. A 18 évesek átlagosan 6,73 szavanként produkáltak valamilyen megakadást, míg a 15 évesek narratíváiban az összes szószámhoz viszonyítva 6,2 szavanként fordult elő egy megakadás. Ez a különbség nem volt igazolható statisztikailag. Ha a gyakorisági értékeket egyénenként számoljuk, akkor a kapott átlagértékek között kissé nagyobb a különbség, ám a statisztikai vizsgálatok egyike (egytényezős ANOVA és párosított t -próba) sem igazolt szignifikáns eltérést. Így a 18 éveseknél 7,12 szavanként, a 15 éveseknél 6,77 szavanként találunk egy-egy megakadást. Vagyis csoportszinten az egyéni különbségek eltekintésével és azok tekintetbe vételével sem jelentkezett a produkált megakadások gyakoriságában az életkor hatása. Ez összefügghet azzal, hogy az egyéni értékekben közel azonos mértékben nagyok a különbségek mind a két korcsoportban, s a szélső értékek is hasonlóan alakulnak. A 18 évesek csoportjában a leggyakrabban 4 szavanként volt adatolható egy megakadás, ez egy tanuló esetében fordult elő, a legritkábban 12,21 szavanként, ez is egy tanulóra jellemző (az átlagos eltérés értéke 1,91). A 18 éveseknél a szórás 2,448, míg a 15 éveseknél 2,022. A 15 évesek csoportjában, 4,33 szavanként fordult elő leggyakrabban egy megakadás. Ez közel azonos a 18 éves csoportban számított értékkel, míg náluk a legritkább előfordulás 10,55 szavankénti, ami kissé nagyobb gyakoriságra utal, mint volt a 18 éveseknél (az átlagos eltérés értéke: 1,56). Ezeket az adatokat is összevetettük mások adataival. 9–12 éves gyerekeknél 8,35 szavanként regisztráltak megakadást (MENYHART 2003). BÓNA Judit egy vizsgálatában a 20–30 év közötti fiatalok (az átlagéletkor nem derül ki) 7,9 szavanként, míg az egyéni sajátosságok figyelembevételével 9,1 szavanként produkáltak megakadást

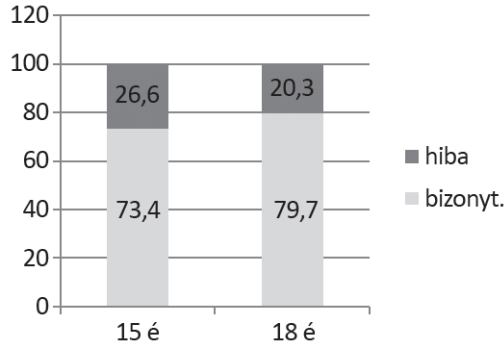
narratívákban (BÓNA 2014). A jelen kutatás középiskolás korú fiataljainak beszédében ehhez képest gyakrabban fordultak elő a megakadások. A gyakorisági adatok leginkább érettségiző diákok spontán beszédében számított gyakoriságával mutatnak hasonlóságot, amikor is 6,6 szavanként találtak valamilyen megakadást, a leggyakrabban 3 szavanként, a legritkábban 15,3 szavanként (VALLENT 2009). A szavanként számított gyakoriság – összevetve mások vizsgálataival – tehát azt láttatja, hogy az anyanyelv-elsajátításban az életkorral haladva a megakadások gyakoriságának csökkenése nem feltétlen jelentkezik, a csökkenő tendencia sokkal inkább fiatal felnőttkortól figyelhető meg. Az eredmények szerint a vizsgált periódusban (15 és 18 éves kor) a két korcsoport között nem mutatkozik eltérés a megakadások gyakoriságát illetően.

A megakadások 100, illetve 200 szavankénti előfordulása szintén a fiatalabbaknál volt magasabb érték, de ezúttal sem tudtuk statisztikailag kimutatni a különbséget. A 18 éveseknél 14,85 megakadást számítottam a 100 szóra vetítve, míg a 15 évesek csoportjában ugyanez az érték 16,13. A 18 évesek csoportjában a kissé nagyobb egyéni eltéréseket a szórás is jelzi (5,016), ami a 15 éveseknél valamelyest kisebb, 4,436. A 200 szóra számolt értékekben is hasonló a különbség a korcsoportokban (18 é.: 29,7 darab, 15 é.: 32,26 darab), s a szórás értékei is hasonlóképpen alakulnak, a 18 évesek csoportjában mutatnak valamelyest nagyobb értéket (10,03), a 15 éveseknél a szórás értéke 8,874.

A 100 szóra számított gyakoriságot a korábbi gyermeknyelvi vizsgálatok adataival hasonlítottuk össze. Egy kutatásban a 9–12 évesek spontán narratíváiban 12 darab megakadás jelent meg 100 szóra vetítve, s 12 éves kor után csökkenő tendenciát mutattak ki (MENYHÁRT 2003). NEUBERGER Tilda (2014) 6–13 évesek megakadásainak gyakoriságát 100 szóra vetítve is megadta, s a legidősebb korcsoportban, a 13 éveseknél 17,1 darab megakadást számított ily módon. BÓNA Judit 6–13 évesek megakadásait különböző beszéd típusokban elemezte, nála a 13 éveseknél interjú helyzetben (amikor egy kérdés után egy másikat csak akkor tettek fel, ha nem tudott a témáról a gyermek már beszélni) 12,3 megakadást találunk 100 szóra vetítve (BÓNA 2015). A jelen kutatásban a 15 évesek és a 18 évesek 100 szóra vetített megakadásainak aránya NEUBERGER (2014) adataihoz képest csökkenő tendenciát mutat, a másik két vizsgálat eredményeihez képest azonban inkább növekedést látat. Vagyis a megakadások 100, illetve 200 szóra vetített száma szintén hasonló tendenciát mutatott, mint az a mérőszám, hogy hány szavanként fordulnak elő a megakadások a korcsoportokban.

A megakadások tipizálásakor a bizonytalansági és hiba típusú megakadások aránya (1. ábra) a várákozásunknak megfelelően alakult. A korábbi – gyermeknyelvi és felnőttnyelvi – kutatásokhoz hasonlóan a középiskolások mind a két csoportjában is a bizonytalanságok emelkednek ki (MENYHÁRT 2003, NEUBERGER 2014). E megakadástípusok az empirikus adatok szerint 80–95%-át is kitehetik a beszédben található megakadásoknak (GÓSY 2005, LACZKÓ 2010, BÓNA 2014). A jelen kutatás adatai ezt a százalékos értéket a 18 évesek esetében közelítik, a 15 éveseknél ehhez képest valamelyest csökken a bizonytalanságok aránya és nő a hibáké, de a tendencia az, hogy mindkét korcsoportban domináns a bizonytalansági megakadás, s az életkorral haladva aránya egyre inkább a felnőtteknél talált eloszlást

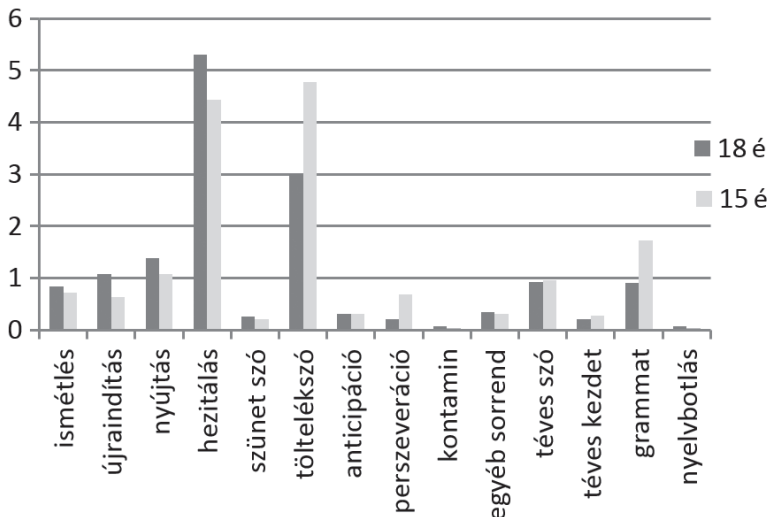
mutatja. A két korcsoport között a statisztikai vizsgálatok (egytényezős ANOVA és párosított *t*-próba) egyike sem mutatott szignifikáns eltérést sem a bizonytalanságokat, sem a hibákat illetően.



1. ábra

A bizonytalanságok és a hibák aránya (%)

A megakadásokat ugyan mind a két korcsoportban 15 típusba tudtuk sorolni, de egyrészt a típusok előfordulási aránya is eltért a korcsoportokban, másrészt az egyéni eltérések szintén megmutakoztak az egyes típusokban. Az egyes megakadások eloszlását a 100 szóra vetített darabszám alapján ábráztoltuk (2. ábra), ami a két korcsoport között szignifikáns különbséget mutatott [egytényezős Anova: $F(11) = 3944,443, p < 0,001$].



2. ábra

A megakadások típusai (100 szóra vetített darabszám)

A megakadások típusai közül mindkét korcsoportban a hezitálások és a töltelékszók gyakorisága emelkedik ki, bár ellentétesen. A 18 évesek csoportjában a hezitálás (kitöltött szünet) a leggyakoribb (35,6%), a 100 szóra vetített előfordulása átlagosan 5,3 darab, szemben a 15 évesekkel, akiknél a töltelékszó előfordulása volt a legmagasabb (29,5%), 100 szóra vetítve átlagosan 4,77 darab. Náluk a hezitálás aránya 27,5%, s az alacsonyabb arány a 100 szóra vetítve (4,43%) is jelentkezik. A töltelékszók aránya a 18 évesek csoportjában 20,2%, ez 100 szavanként 3 darab előfordulást jelent. A hezitálások arányában talált különbség tehát kisebb, mint a töltelékszók arányában tapasztalt. S bár a hezitálás és a töltelékszók gyakorisága eltér a korcsoportokban, az is megállapítható, hogy a hezitálás mindkét korcsoportban minden diáknál adatolható volt, a töltelékszó a 15 éveseknél szintén mindenkinél, míg a 18 éveseknél egy tanuló kivételével valamennyi diáknál. Ezek az adatok megerősítik a korábbi kutatások eredményeit. A hezitálás a felnőttek egyik leggyakoribb megakadása volt (GÓSY 2003, BÓNA 2013, GÓSY és mtsai 2013), csakúgy, mint a 17 éves tinédzserek spontán beszédében (LACZKÓ 2010, 2013, 2014), de 9 évesek beszédében (HORVÁTH 2014), valamint 10,5 év átlagéletkorú gyermekekénél is (MENYHÁRT 2003) ezt találták leggyakoribb megakadásnak. Ám egy másik kutatásban a 6 és 13 év közötti gyermekek spontán beszédében a töltelékszók voltak a leggyakoribbak valamennyi életkorban, a 13 évesek bizonytalansági típusú megakadásainak mintegy 51,3%-a volt töltelékszó (NEUBERGER 2014). BÓNA Judit hasonló korú gyermekekkel végzett vizsgálatában a 13 évesek interjú helyzetben kifejtett szövegeiben szintén több volt a töltelékszók aránya, mint a hezitálásoké 100 szóra számolva. A kutatás azt is megállapítja, hogy ez a beszéd típus éppen a töltelékszók arányában különbözött szignifikánsan a többi beszéd típusától valamennyi vizsgált (6 éves, 9 éves és 13 éves) korcsoportban (BÓNA 2015). A bizonytalanságok többi típusa jóval kisebb arányú, és azonos tendenciát is mutat: a 18 évesek beszédében magasabbak az eloszlási arányokat mutató értékek 100 szóra vetítve. Különösen jól követhető ez az ismétlések, az újraindítások és a nyújtások arányában. E típusok egymáshoz képest növekedést mutatnak, vagyis a legtöbb a nyújtás, az újraindítás ehhez képest arányosan kevesebb és a legkevesebb az ismétlés. S bár a 15 éveseknél is a nyújtás a legtöbb, ám a másik két típus kisebb gyakoriságát jelző sorrend náluk éppen felcserélődik: az ismétlés arányosan lecsökken a nyújtáshoz képest, a legkevesebb előfordulású pedig az újraindítás. E bizonytalansági megakadások között tehát a nyújtás az, ami a tanulók egyéni produkcióiban a leginkább jellemző. A 18 éveseknél a tanulók 93,3%-ának beszédében megtalálható, vagyis egy tanuló kivételével mindenki produkálta, míg a 15 éveseknek 73,3%-a (11 tanuló). Újraindítást a 18 évesek 80%-ának beszédprodukciójában találunk, míg a 15 éveseknek mindössze 60%-ánál. A legjelentősebb eltéréseket az ismétlés kategóriájában tapasztaltuk. Amíg a 18 évesek 73,3%-ának beszédében előfordul, addig a 15 évesek csoportjában csak a tanulók 46,7%-ának beszédprodukciójában. Mindkét korcsoportban a szóban tartott szünet volt a legkevésbé jellemző. A 18 éves diákok 46,7%-ának beszédében, míg a 15 évesek mindössze 40%-ának beszéde tartalmazta.

A hibák kategóriái között a grammatikai hibák és a perszeverációk mutatnak ellentétes tendenciát a két korcsoportban, s a grammatikai hibák esetében az ellentétes tendencia

valamelyest erőteljesebben látszódik. A grammatikai hibáknak a 15 éveseknél 10,6% az előfordulása, ami 100 szóra vetítve 1,72 darab, a 18 éveseknél mindössze 6%, 100 szóra számítva ez 0,9 darab előfordulást jelent. A kapott adat hasonló korábbi kutatásaink eredményeihez. 17 évesek beszédében a grammatikai hibák aránya 10% körüli volt (LACZKÓ 2010), míg egy másik vizsgálatban a 18 évesek beszédében a 15 évesekhez viszonyítva a csökkenő tendencia mutatkozott a 100 szóra vetített előfordulásban (LACZKÓ 2018). A perszeverációk szintén a fiatalabbakra jellemzőbbek, a 15 éveseknél 4,2%, a 100 szóra vetített mérőszám 0,68 darab, a 18 éveseknél csak 1,4% az előfordulásuk, ami 100 szóra vetítve is hasonlóképpen arányosan csökken, 0,2 darab. A grammatikai hibák előfordulása az egyéni produkciók figyelembevételével azonos, hiszen mindkét korcsoportban a tanulók 93,3%-ának beszéde tartalmaz ilyen megakadást. A perszeverációk azonban a 15 évesek 73,3%-ának produkcióját jellemzik, míg a 18 éveseknél a tanulók mindössze 33,3%-ának beszédét. A perszeverációkkal ellentétes előjelű sorrendi hiba (anticipáció) százalékos aránya szinte egyezik (18 évesek: 2%, 15 évesek: 1,9%), ami a 100 szóra vetített előfordulásban 3-3 darab ilyen megakadást jelent. Az azonos gyakoriság ellenére a 18 évesek kétharmadának (66,7%-ának) beszédében adatoltuk, míg a 15 évesek egyharmadának (33,3%-ának) produkciójában. A téves szóelőfordulás aránya szinte egyező a korcsoportokban, ugyanakkor elég gyakori is. A 18 éveseknél 6,2%, ez 100 szóra vetítve 0,92, a 15 éveseknél 5,8%, ami 0,95 darab előfordulás 100 szóra számítva. A 18 évesek 86,7%-ánál regisztráltuk, míg a 15 éveseknél csak 73,3%-ban. Ez az előfordulás hasonló a korábbi vizsgálatokban talált adatokhoz (HORVÁTH 2014, NEUBERGER 2014, BÓNA–NEUBERGER 2015).

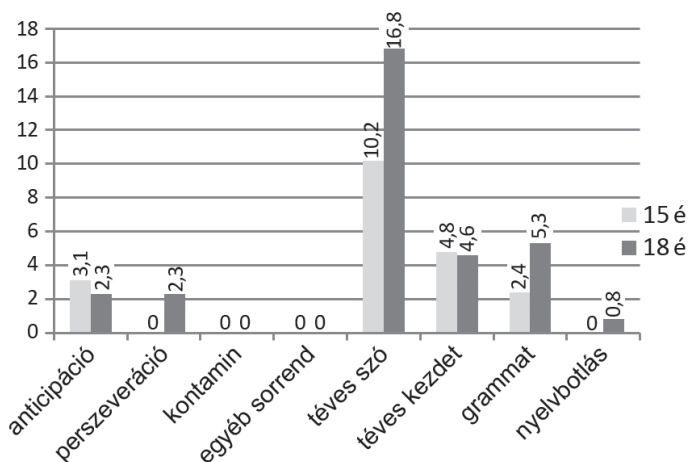
A sorrendiségi hibák között a 15 éveseknél a perszeverációk aránya a háromszorosa a 18 éveseknél talált értékhez képest, míg az anticipációk egyenlő eloszlásúak, mint láttuk. A kutatások szerint az anticipációk és a perszeverációk eltérő arányban jellemzik a spontán beszédet. A nemzetközi kutatásokban a felnőttek spontán beszédét elemezve az anticipációk bizonyultak gyakoribbnak a perszeverációkhoz képest (LEVELT 1989, STEMBERGER 1989, DELL et al. 1997), s ehhez hasonló eredményre jutottak magyar anyanyelvű felnőttek spontán beszédének elemzésekor is (GÓSY 2004, GÓSY–GYARMATHY 2008). Gyermekek beszédében a kezdeti időszakban, így kétéves kor körül több a perszeverációk aránya, míg egy magyar kutatásban azt találták, hogy óvodáskorra kiegyenlítődik az anticipációk és perszeverációk aránya (HORVÁTH 2006). Egy másik kutatásban a 6–13 éves korú gyermekek beszédében nem különítették el az anticipációkat és perszeverációkat, s így a sorrendiségi hibák a gyakorisági sorrendben a harmadik leggyakoribb előfordulásúak voltak (NEUBERGER 2014). Egy saját kisebb mintán végzett vizsgálatunkban a 15 éves tinédzserek beszédében szintén több volt a perszeverációk aránya, mint az anticipációké (LACZKÓ 2016).

Elemeztem a javítások arányát is a korcsoportokban. Minthogy a bizonytalanságok sokszor a rejtett monitorozás felszínén mutatkozó jelzései (POSTMA et al. 1990, GYARMATHY 2017), így ténylegesen a hibák javíthatók. A vizsgálatban a hibajavítások aránya a vártnál alacsonyabb volt, ám szintén ellentétesen alakult. Amíg a 15 évesek hibáik csak 20,5%-át javították, addig a 18 évesek csoportjában a javított hibák aránya 32,1%. A javításokra különböző

arányokat tettek közzé. Egyes kutatások szerint a felnőtt beszélők hibáiknak közel felét javítják (GÓSY 2008), s hasonló eredményeket mutattak ki gyermekeknél is, de azt is hangsúlyozták, hogy a javítások aránya az életkor függvénye, így óvodáskorban még alacsonyabb lehet, mint a kisiskoláskorban vagy a felső tagozatban (NEUBERGER 2014). Egy másik munkában azonban a gyermekek alacsonyabb számú hibajavítási arányát (22%) találták (GÓSY 2009), ami a felnőttekre kapott érték (46%) felénél is alacsonyabb volt, mintegy igazolva azt, hogy az óvodások még nem képesek olyan hatékonyan működtetni az önkorrektív folyamatokat, mint az idősebb gyermekek. A felnőttekre kapott vizsgálatokban is mutatkozik az életkorral összefüggő javítás. Fiatalok javítási aránya egy vizsgálatban 47,5% volt, míg az idősekre 37%-ot adtak közre (BÓNA 2011). Korábbi saját vizsgálatunkban a 15 évesek hibajavítási aránya 24% volt, míg a 18 éveseknél 36,9% (LACZKÓ 2016). A jelen kutatásban a hibajavításra kapott adatok tehát elmaradnak a korábbi vizsgálatokban a különböző életkorú beszélők beszédében tapasztalt önkorrektív arányától, de azt mindenképpen láttatják, hogy az életkor az önkorrektívra hatással lehet: az életkorral haladva a javítások aránya is növekedhet, noha a hibajavítások aránya magától a hiba típusától is függ.

Elemztük, hogy a kapott hibajavítási arány milyen eloszlást mutat a két életkori csoportban az egyes hibatípusok tekintetében (3. ábra). (Ezúttal 100%-nak a tekintettük az egyes korcsoportokban talált hibák arányát).

Az eredmények szerint az idősebbek többféle hibát javítanak, mint a fiatalabbak. Továbbá van olyan hiba, amelyet egyik korcsoportban sem javítanak, és van olyan, amelynek a javítása csak az idősebbek csoportjában fordult elő. Részben különbség mutatkozott a javított hibatípusok gyakorisági sorrendjében is. Mindkét korcsoportban a téves szók javítása volt a legnagyobb arányú, a második leggyakrabban javított hibatípus a két korcsoportban eltért, a fiatalabbaknál a téves szókezdés, az idősebbeknél a grammatikai hiba volt.

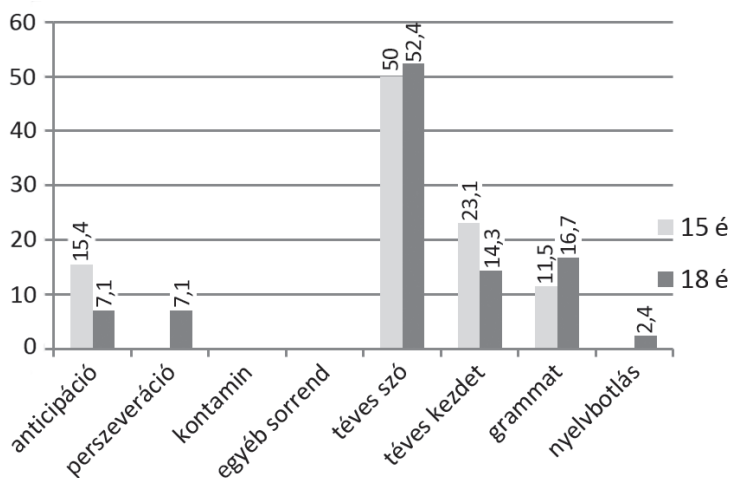


3. ábra

A hibajavítások eloszlása a korcsoportokban (%)

Elemeztem azt is, hogy az egyes hibatípusokat milyen arányban javítják a diákok (4. ábra). (Ezúttal a hibatípusokat tekintettük 100%-nak.) A leggyakrabban javított hibát, mint láttuk, a téves szótalálások adták. Ezeknek megközelítőleg a felét javították mindkét korcsoportban, a 18 éveseknél kissé nagyobb a javítás aránya. A téves kezdéseknek a javítása jóval alacsonyabb arányú volt, és a 15 éveseknél volt több, náluk ez 23,1%, míg a 18 évesek csak 14,3%-ban javították. A gyakorisági sorrendben a korcsoportok között más sorrendet igazoló grammatikai hibák esetén a 18 évesek javításainak aránya 16,7%, míg a 15 éveseknél csak 11,5%. A sorrendiségi hibák között a 18 évesek anticipációinak és perszeverációinak javítási aránya azonos volt, mindkettő hibatípust 7,1%-ban javították, míg a 15 évesek csak az anticipációs hibáikat, 15,4%-ban. A korábbi gyermeknyelvi vizsgálatokban azt találták, hogy a téves szókezdet igen gyakori hiba gyermekek spontán beszédében (BÓNA–NEUBERGER 2015), ám a javítása volt a gyermekeknek a legkönnyebb feladat, de a téves szótalálásokat is nagy arányban javították életkortól függetlenül. Ugyanakkor a sorrendiségi hibajavítások aránya az életkorral haladva csökkenő tendenciát mutatott (NEUBERGER 2014).

A jelen vizsgálatban a hibák javítására kapott adatok azt mutatják, hogy a tizenévesek is részben hasonló stratégiákat működtetnek a javításban, mint a gyermekek, részben pedig a felnőttekre jellemző hibadetektálás és javítás jellemző rájuk, s mindez nagyban függ életkoruktól. A két korcsoport beszédében igazolt eltérő hibaarányok és az egyes hibatípusok megoszlásában talált ellentétes tendencia a javításokban is megjelent. Mindez pedig megerősíteni látszik a jelen kutatás adatai alapján azt a feltételezést, hogy a vizsgált korcsoportok beszédtervezési műveletei között jelentős különbségek lehetnek.



4. ábra

A javítások aránya hibatípusonként (%)

4. Következtetések

A jelen kutatás célja az volt, hogy a spontán beszédben előforduló megakadásokat középiskolások narratíváiban elemezze. A kutatás újdonságát az adta, hogy keresztmetszeti vizsgálatban két középiskolás korcsoportban végeztük az elemzést, nagyobb mennyiségű rögzített narratívákban elsőként. A kutatás hipotéziseként azt határoztuk meg a korábbi kutatások eredményéből kiindulón, hogy a tizenévesek egy szűkebb életkori csoportjában a spontán beszéd diszharmonikus jelenségei is eltérnek, s a különbség mennyiségi és minőségi eltéréseket egyaránt jelent. Mindez a felszínen megjelenő diszharmonikus jelenségek eltérő mintázatát és így más-más beszédtervezési stratégiát is eredményez. Az önkorrektív mechanizmusok is különböznek a két korcsoportban, ami a vizsgált megakadások eltérő javítási arányában és más mintázatában tükröződik.

A megakadások gyakoriságára vonatkozó hipotézisünk nem igazolódott. A megakadások percenkénti gyakorisága a 18 éveseknél szignifikánsan nagyobb számérték volt ugyan, ám kérdés, hogy a jelen kutatásban a náluk talált percenkénti magasabb gyakoriság vajon lehet-e azzal összefüggésben, hogy e korcsoportban a tanulók közlései grammatikailag–szintaktikailag sokkal összetettebbek, bonyolultabb szerkesztésűek. Egy vizsgálatban ugyanis a 18 évesek spontán közléseire számított KFM-érték szignifikáns mértékben magasabb pontszámot mutatott a 15 évesekéhez képest (LACZKÓ 2018). Vagyis e korcsoport közléseiben gyakoribbak voltak nemcsak a produkciók minőségét meghatározó minősítő jelzős és egyéb határozós szerkezetek, de a szófaji struktúra és a morfológia használatában is markáns különbség volt a 15 évesekhez képest. A kérdés felvetése azért is jogos és további elemzést igényel, mert a jelen kutatásban részt vevő tanulók egy része (mindkét korcsoportban) szintén szerepelt a spontán közlések morfológiai-szintaktikai összetettségét elemző kutatásban is. Ugyanakkor a talált különbség összefügghet a temporális eltérésekkel, a kiejtett szavak számával is, hiszen korábbi kutatások szerint a 18 évesek beszédtempója szignifikánsan magasabb értéket mutat a 15 évesekhez képest (LACZKÓ 2009).

A percenkénti gyakoriságra kapott szignifikáns eltérés ellenére az, hogy hány szavanként tartalmaznak a beszédprodukciók egy-egy megakadást, továbbá a 100 szavankénti előfordulást jelző számérték már nem különbözött szignifikáns módon a korcsoportokban. Így az elemzés eredményei alapján az állapítható meg, hogy a vizsgált keresztmetszeti periódusban, tehát az anyanyelv elsajátítás záró szakaszának kezdeti és utolsó fázisában a beszédprodukciókat megszakító diszharmonikus jelenségek azonos gyakoriságúak.

A gyakoriságra kapott különböző mérőszámok alapján a hasonló kutatások eredményeivel történő összevetés szerint az a szakirodalmi tény azonban igazolódni látszik, hogy az életkori fejlődés a megakadások gyakoriságának irányába hat és ez az anyanyelv-elsajátítás záró periódusának egy szűkebb intervallumában szintén kimutatható. Az életkori fejlődésből következően ugyanis a közlés összetettebbé válásával egyidejűleg nő az esélye annak, hogy a tervezési műveletek és a kivitelezési folyamatok között diszharmonia lépjen fel.

Megállapítható továbbá, hogy a vizsgált 15–18 éves középiskolások beszédében a náluk idősebb fiatalokhoz képest gyakoribbak a megakadások, de a fiatalabb életkorú gyermekek spontán beszédéhez viszonyítva nem feltételen mutatkozik az életkorral haladva csökkenő tendencia. A jelen kutatás így – a gyermeknyelvi és a fiatal felnőttekre kapott gyakorisági adatokkal való összehasonlítást is figyelembe véve – a szakirodalomban a megakadások gyakoriságának az életkor növekedésével arányosan csökkenő tendenciáját nem igazolta.

Az életkornak a szerepét a vizsgált korcsoportokban a megakadások tipizálása is alátámasztotta. A megakadások eltérő mintázatára és ezzel a beszédtervezési folyamatok különbözőségére utaló hipotézisünk igazolódott. A korpuszokban részben azonos, részben eltérő volt a megakadások mintázata. Az előforduló megakadások 15 típusba voltak besorolhatók, s ezek eloszlása hasonló mintázatot is mutat a legtöbb megakadás esetében. A leggyakoribb bizonytalansági és a hiba típusú megakadások azonban ellentétesen alakulnak a korcsoportokban. A 15 éveseknél a bizonytalanságok közül a töltelékszók aránya volt a legmagasabb, szemben a 18 évesekkel, akiknél a hezitálások aránya.

A korcsoportok között a két leggyakoribb és ellentétesen mutató bizonytalanság közül a hezitálások arányában jóval kisebb a különbség, mint amekkora az a töltelékszók arányában. A többi bizonytalanság azonos tendenciát mutat, vagyis az idősebb korcsoportban szinte valamennyi típusra magasabb százalékos értékeket találunk, s az egyéni produkciókban megjelenő típusok hatása szintén követhető. Az így kapott adatok nemcsak a beszédtervezési műveletek nehézségét támasztják alá a korcsoportokban, de a tervezési műveletek különbségét is sejtetik. Egyrészt azt, hogy a 18 évesek bonyolultabb gondolataik kifejezéséhez összetettebb közléseket alakít(hat)nak ki, s ennek megtervezése is több nehézséggel jár, ami a bizonytalansági megakadásoknak a számát növelheti beszédükben. Másrészt és az előzőekhez szorosan kapcsolódva azt, hogy a 18 évesek leggyakrabban még a nyelvi megjelenítés előtt mutat(hat)ják a bizonytalanságot szemben a 15 évesekkel, akik sokkal inkább a nyelvi forma és/vagy lexéma megtalálásában bizonytalanod(hat)nak el.

A hibák között a korcsoportok közötti ellentétes tendenciát a grammatikai hibák és a perszeverációk előfordulása láttatja. Amíg a 15 éveseknél a grammatikai hiba a legjelentősebb hibatípus, addig a 18 éveseknél a téves szó és a grammatikai hiba közel azonos mértékű, ami jóval kisebb arányú, mint a fiatalabbaknál. A téves szó előfordulása náluk is annyi, mint a 15 évesek csoportjában, ahol ez a második legjellemzőbb hiba. Az adatok arra engednek következtetni, hogy az idősebb középiskolásoknak a gondolathoz tartozó nyelvi forma megtalálásakor a megfelelő szó megtalálása és a helyes grammatikai forma kialakítása nagyjából azonos mértékben jelent nehézséget, míg a fiatalabbaknak a helyes nyelvi forma jóval nagyobb kihívást jelent, mint a helyes lexéma megtalálása. Mindez összefügghet a beszédtervezési műveletek már említett különbségével. Azzal, hogy a 18 évesek kognitív fejlettsége a bonyolult gondolataiknak megfelelően sokkal komplexebb közlésformát igényel és az összetettebb struktúrához előhívandó lexémák és morfológiai szerkezetek pontosítása több hibára is ad lehetőséget, szemben a 15 évesekkel, akiknek a gondolataik kifejezésekor használt egyszerűbb

grammatikai szerkezetek kialakítása is meglehetősen bizonytalan, noha a közlésbe leginkább beleillő lexéma előhívása sem problémamentes.

A perszeverációk aránya a 15 éveseknél kiemelkedő a 18 évesekhez képest, míg a perszeverációkkal ellentétes előjelű sorrendi hiba, az anticipáció, nem mutatja az ellentétes előfordulást. A perszeverációk az anticipációkhoz képest negatív előjelű hibák, hiszen ekkor egy már kimondott nyelvi elem nem törlődik a közlésben szemben az anticipációkkal, amikor egy később kimondandó nyelvi elem kerül előre (DELL 1986, DELL et al. 1997, HUSZÁR 2005, GÓSY és mtsai 2008). Így a jelen kutatásban a fiatalabbak perszeverációinak az idősebbekhez képesti magasabb aránya a fiatalabb tizenévesek beszédtervezési problémáival, illetve beszédtervezési stratégiájuk különbségével lehet összefüggésben, amit nagyobb mintán érdemes megvizsgálni. A megakadásoknak az életkori különbségből adódó eltérő mintázata követhető volt az ismétlés, a nyújtás és az újraindítás korcsoportonkénti arányaiban is.

A jelen vizsgálat adatai tehát azt mutatják, hogy mind a bizonytalansági, mind a hiba típusú megakadások eltérő arányokat képviselnek a korcsoportokban, s mind a kétfajta kategórián belül vannak olyan megakadások, amelyek ellentétes tendenciákat alakítanak. Így a megakadások korcsoportonkénti mintázata is eltérő. Minthogy az eredmények a korábbi, hasonló korú tinédzserekre kapott adatokat nagyobb minta alapján is alátámasztják, és rokonságot mutatnak a gyermeknyelvi adatokkal, de a felnőttek beszédében talált eloszlási mintázatokat (BÓNA 2010, GÓSY 2004) csak részben tükrözik, így az állapítható meg, hogy a fiatalabb tizenévesek inkább a gyermeknyelvben talált megakadási mintázatot, míg az idősebbek már a felnőttnyelvben igazolt megállapításokat tükrözik. Mindez azt sugallja, hogy egy szűkebb intervallumban lehetséges különbség a tizenévesek spontán beszédének folyamatosságát megszakító diszharmonikus jelenségekben és következésképpen a beszédtervezési műveletekben is.

A hibák javítására és a javítási stratégiák különbözőségére vonatkozó hipotézisünk szintén igazolódott, hiszen a javításban is tapasztalható volt a korcsoportok különbsége. A 15 évesek kevesebb fajta hibát javítottak, mint a 18 évesek, és az egyes hibatípusok javítási aránya is eltért, jellemzően azoké a hibáké, amelyekben a két korcsoport ellentétes tendenciája volt megfigyelhető. Így a 15 évesek sokkal kisebb arányban javították a grammatikai hibáikat, mint az idősebbek. A téves szókezdetet nagyobb arányban javítják az idősebbekhez képest, de a közlést nem előrevivő, hanem megakasztó, és ezért rossz előjelűnek tartott sorrendiségi hibákat, a perszeverációkat egyáltalán nem javítják. Ugyanakkor a két korcsoportban azonos gyakorisággal megjelenő anticipációkat szintén nagyobb arányban javítják, mint idősebb társaik. Ez arra utalhat, hogy az önmonitorozás az idősebbeknél tudatosabb lehet, így könnyebben észrevehetik a grammatikai szerkesztés hibáit és/vagy náluk ez a hiba szintén lehet a közlésben zavaró tényező.

Összevetve a jelen kutatás eredményeit a korábbi gyermeknyelvi és felnőttnyelvi kutatások adataival, az állapítható meg, hogy a két korcsoport beszédtervezési műveletei eltérőek. A fiatalabbak produkcióiban sokkal több a gyermekekre jellemző bizonytalansági és hiba típusú megakadás aránya, míg a 18 évesek beszédében életkorukból adódóan már inkább

a felnőttekre jellemző típusok a meghatározóak. A 15 évesek megakadásainak mintázata tehát inkább a gyermeknyelvi mintázattal és így a gyermekek beszédtervezési műveleteivel tart rokonságot, míg a 18 évesek megakadásainak ezzel ellentétes mintázata már a felnőttnyelvi tervezési stratégiákat előlegezi. Mindez kapcsolatban lehet azzal a korábbi – e szövegeket is érintő morfológiai-szintaktikai elemzés eredményeivel (vö. LACZKÓ 2018) –, hogy a két korcsoport gondolatainak összetettsége szintén eltérő lehet, amit a nyelvi közleményeik leképeznek. A fiatalabbak egyszerűbb tartalmi és formai közléseivel szemben az életkori kognitív fejlődés a 18 évesek összetettebb gondolatát és az ehhez igazított bonyolultabb nyelvi forma kialakítását eredményezi. Ez megfelelő szókincset, és az előhívás gyorsaságát, sikerességét és a helyes grammatikai tervezést egyaránt feltételezi, s így magyarázza a náluk talált lexématalálási és grammatikai hiba azonos előfordulását. A fiatalabbaknál a közlésben kimondott nyelvi elemek aktívan maradását jelző perszeverációk, s az ezzel együtt számottevő mértékben előforduló grammatikai hibák viszont az egyszerűbb nyelvi formáik mögötti grammatikai tervezés nagyfokú bizonytalanságát sejtetik. Az eredmények igazolják korábbi kutatásunk megállapítását, azt, hogy a fiatalabbak gyakran ismétlik gondolataikat azonos formában, míg az idősebb tizenévesek eltérő nyelvi formában (LACZKÓ 2005, 2011).

Összegezve a kutatás eredményei az életkornak a megakadások gyakoriságával kapcsolatos többféle szakirodalmi nézet (AMBROISE–YAIRI 1999, CARLO–WATSON 2003, DEJOY–GREGORY 1985, EVANS 1985, WATSON et al. 2011, YAIRI 1997, YARUSS et al. 1999) közül tehát azt támasztják alá, hogy a megakadások gyakorisága az életkor arányában növekedést mutat, amit a közlések grammatikai-szintaktikai komplexitását kifejező mutatónak az idősebb tizenévesekre számított magasabb értéke (NEUBERGER 2014, LACZKÓ 2018) is megerősített. A hibajavításra kapott eltérő eredmények továbbá alátámasztják az önellenőrzési stratégiának az anyanyelv-el-sajátítás folyamán egyre tudatosabbá válását is.

A középiskolai korcsoport eltérő beszédtervezési stratégiáival kapcsolatban pedagógiai szempontból érdemes hangsúlyozni egyrészt a grammatikai struktúrák kiépítésének és megszilárdulásának, másrészt a mentális lexikon bővítésének szükségességét a középiskolai oktatásban is. Mindez a tanórákon a szóbeli nyelvhasználati formák egyre növekedő tendenciáját kell, vagy kellene, hogy jelentse.

A kutatás eredményei alapján további vizsgálati lehetőség nagyobb populáció bevonásával, hogy vajon a gyakoriságot tekintve két ellentétesen alakuló bizonytalanság, a hezitálások és a tölteléksszók mintázatához miféle funkcióeloszlás kapcsolható.

IRODALOM

- AMBROISE, Noline Grinager – YAIRI, Ehud 1999. Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 42/4. 895–909.
- BÓNA Judit 2006. A megakadásjelenségek akusztikai es percepciós sajátosságai. *Beszéd-kutatás 2006*. 101–113.
- BÓNA Judit 2007. Magánhangzó-nyújtások akusztikai-fonetikai paraméterei a spontán beszédben. *Beszéd-kutatás 2007*. 99–107.

- BÓNA Judit 2010. Beszédtervezési folyamatok az életkor és a beszédstílus függvényében. *Magyar Nyelvőr* 134/3. 332–341.
- BÓNA Judit 2011. Önkorrektív folyamatok a spontán beszédben – az életkor és a beszédstílus függvényében. In NAVRACSICS Judit – LENGYEL Zsolt (szerk.): *Lexikai folyamatok egyes kétnyelvű közegben*. Pszicholingvisztikai tanulmányok 2. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 19–26.
- BÓNA Judit 2013. *A spontán beszéd sajátosságai az időskorban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- BÓNA Judit 2014. Megakadásjelenségek az életkor, a nem és a beszédstílus függvényében. *Beszédkutató* 2014. 123–143.
- BÓNA Judit 2015. 6–13 éves iskolások megakadásai különböző szövegtípusokban. *Anyanyelv-pedagógia* 2. <http://anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=569> (Letöltés ideje: 2015. október 10.)
- BÓNA Judit – GÓSY Mária – GRÁCSI Tekla Etelka – GYARMATHY Dorottya – HORVÁTH Vikória – IMRE Angéla – MARKÓ Alexandra – NEUBERGER Tilda (szerk.) 2009. „Nyelvbtlás”-korpusz. *Beszédkutató* 2009. 252–267.
- BÓNA Judit – NEUBERGER Tilda 2012. A spontán beszéd önellenőrzési folyamatainak életkor-specifikus sajátosságai. *Magyar Nyelv* 108/4. 426–440.
- CARLO, Edna J. – WATSON, Jennifer B. 2003. Disfluencies of 3- and 5-year old Spanish-speaking children. *Journal of Fluency Disorders* 28/1. 37–53.
- CLARK, Herbert H. – FOX TREE, Jean E. 2002. Using *uh* and *um* in spontaneous speaking. *Cognition* 84/1. 73–111.
- CORLEY, Martin – HARTSUIKER, Robert J. 2003. Hesitation in speech can... *um*... help a listener understand. In *Proceedings of the twenty-fifth meeting of the Cognitive Science Society*. Erlbaum, Mahwah, NJ. 276–281.
- DEJOY, Daniel A. – GREGORY, Hugo H. 1985. The relationship between age and frequency of disfluency in preschool children. *Journal of Fluency Disorders* 10/2. 107–122.
- DELL, Gary S. 1986. A spreading activation theory of retrieval in sentence production. *Psychological Review* 93/3. 283–321.
- DELL, Gary S. – BURGER, Lisa K. – SVEC, William R. 1997. Language production and serial order: A functional analysis and a model. *Psychological Review* 104/1. 123–147.
- EVANS, Mary A. 1985. Self-initiated speech repairs: A reflexion of communicative monitoring in young children. *Developmental Psychology* 21/2. 365–371.
- FARANTOURI, Vassiliki – POTAMIANOS, Alexandros – NARAYANAN, Shrikanth 2008. Linguistic analysis of spontaneous children speech. In *The Workshop on Child, Computer and Interaction*. Chania. 2008. <http://sail.usc.edu/publications/files/farantouriwocci2008.pdf> (Letöltés ideje: 2018. szeptember 09.)
- FÁBRICZ Károly 1988. A beszélt nyelvi szövegalkotás kérdéséhez. In KONTRA Miklós (szerk.): *Beszélt nyelvi tanulmányok*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 76–90.
- FOX TREE, Jean E. 1995. The effect of false starts and repetitions on the processing of subsequent words in spontaneous speech. *Journal of Memory and Language* 34/6. 709–734.

- GÓSY Mária 2002. A megakadásjelenségek eredete a beszédprodukción tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 126/2. 192–204.
- GÓSY Mária 2003. A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127/3. 257–277.
- GÓSY Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- GÓSY Mária 2009. Önjavítási stratégiák a beszédben gyermekeknél és felnőtteknél. In BÁRDOSI Vilmos (szerk.): *Quo vadis philologia temporum nostrorum. Korunk civilizációjának nyelvi képe*. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 141–150.
- GÓSY Mária (szerk.) 2004. „Nyelvbottlás”-korpusz. *Beszédkutatás* 2004. 19–186.
- GÓSY Mária (szerk.) 2009. „Nyelvbottlás”-korpusz. *Beszédkutatás* 2009. 257–268.
- GÓSY Mária (szerk.) 2015. *Diszharmóniás jelenségek a beszédben*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- GÓSY Mária – BÓNA Judit 2011. Beszédfolyamatok monitorozása. *Magyar Nyelvőr* 135/4. 210–223.
- GÓSY Mária – BÓNA Judit – BEKE András – HORVÁTH Viktória 2013. A kitöltött szünetek fonetikai sajátosságai az életkor függvényében. *Beszédkutatás* 2013. 121–143.
- GÓSY Mária – GYARMATHY Dorottya 2008. A nyelvhasználati változás egy jelensége. *Magyar Nyelvőr* 132/2. 206–222.
- GÓSY Mária – HORVÁTH Viktória – BATA Sarolta 2008. Szabálytalan „előzés” a beszédprodukciónban. *Magyar Nyelvőr* 132/4. 442–461.
- GÓSY, Mária – VOGEL, Irene – VÁRADI, Viola 2016. Temporal patterns of error repairs and appropriateness repairs in Hungarian. *The Phonetician* 113. 61–79.
- GILQUIN, Gaëtanelle – DE COCK, Sylvie (eds) 2013. *Errors and disfluences in spontaneous corpora*. John Benjamins, Amsterdam.
- GYARMATHY Dorottya 2009. A beszélő bizonytalanságának jelzései: ismétlések és újraindítások. *Beszédkutatás* 2009. 196–216.
- GYARMATHY Dorottya 2017. *Megakadásjelenségek a spontán beszédben*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- GYARMATHY Dorottya – NEUBERGER Tilda – AUSZMANN Anita 2015. Ismétlések és újraindítások temporális mintázatai. In GÓSY Mária (szerk.): *Diszharmóniás jelenségek a beszédben*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 131–146.
- HANLEY, Richard J. – CORTIS, Cathleen – BUDD, Mary-Jane – NOZARI, Nazbanou 2016. Did I say dog or cat? A study of semantic error detection and correction in children. *Journal of Experimental Child Psychology* 142. 36–47.
- HORVÁTH Viktória 2004. Megakadásjelenségek a párbeszédokban. *Beszédkutatás* 2004. 187–199.
- HORVÁTH Viktória 2009. *Funkció és kivitelezés a megakadásjelenségekben*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- HORVÁTH Viktória 2010. Filled pauses in Hungarian: their phonetic form and functions. *Acta Linguistica Hungarica* 57/2–3. 288–306.

- HORVÁTH Viktória 2014. Beszédtervezési és önellenőrzési folyamatok kilencéves gyermekeknél. *Magyar Nyelvőr* 138/1. 68–83.
- HUSZÁR Ágnes 2005. *A gondolattól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvbotlások tükrében. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához XL.* Tinta kiadó, Budapest.
- IMRE Angéla – HORVÁTH Viktória 2010. A diszlexiások spontán beszédéről. *Anyanyelv-pedagógia* 1. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=236> (Letöltés ideje: 2012. április 25.)
- KIDD, Celeste – WHITE, Katherine S. – ASLIN, Richard N. 2011. Toddlers use speech disfluencies to predict speakers' referential intentions. *Developmental Science* 14/4. 925–934.
- KOWAL, Sabine – O'CONNEL, Daniel C. – SABIN, Edward J. 1975. Development of temporal patterning and vocal hesitations in spontaneous narratives. *Journal of Psycholinguistics Research* 4/3. 195–207.
- LACZKÓ Mária 2005. *Beszédprodukción és szövegértés anyanyelven és idegen nyelven.* PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- LACZKÓ Mária 2009. Középiskolai tanulók spontán beszédének temporális jellegzetességei. *Magyar Nyelvőr* 133/4. 447–467.
- LACZKÓ Mária 2010. Megakadások a spontán és a szónoki beszédben. *Beszédkutatás* 2010. 184–198.
- LACZKÓ Mária 2011. A beszéd és az olvasás az anyanyelvben és az idegen nyelvben. Genianet Kiadó, Pécs.
- LACZKÓ Mária 2013. A kitöltött szünet formái és funkciói tizenévesek spontán beszédében. *Magyar Nyelvőr* 137/2. 192–208.
- LACZKÓ Mária 2014. Why do teenagers create hesitation phenomena in their mother tongue and in their foreign language? *The International Journal of Assessment and Evaluation* 20/2. 63–74.
- LACZKÓ Mária 2016. Önjavítási stratégiák tizenévesek spontán beszédében. *Gradus* 3/1. 92–101. http://gradus.kefo.hu/archive/2016-1/2016_1_ART_005_Laczko.pdf (Letöltés ideje: 2019. május 30.)
- LACZKÓ Mária 2018. A spontán beszéd grammatikai-szintaktikai szerkesztettsége tizenéves korban. In BALÁZS Géza – LENGYEL Klára (szerk.): *Grammatika és oktatás – időszerű kérdések. Struktúra, funkció, szemiotika, hálózat.* ELTE BTK Mai Magyar Nyelvi Tanszék – Inter (IKU) – Magyar Szemiotikai Társaság, Budapest. 317–328.
- LEVELT, Willem J. M. 1989. *Speaking. From intention to articulation.* MIT Press, Cambridge, MA.
- MENYHÁRT Krisztina 2003. A spontán beszéd megakadásjelenségei az életkor függvényében. In HUNYADI László (szerk.): *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológia a gyakorlatban.* Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen. 125–138.
- NEUBERGER Tilda 2014. *A spontán beszéd sajátosságai gyermekkorban.* ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

- POSTMA, Albert 2000. Detection of errors during speech production: A review of speech monitoring models. *Cognition* 77/2. 97–131.
- POSTMA, Albert – KOLK, Herman 1993. The covert repair hypothesis: Prearticulatory repair processes in normal and stuttered disfluencies. *Journal of Speech and Hearing Research* 36/3. 472–487.
- POSTMA, Albert – KOLK, Herman – POVEL, Dirk-Jan 1990. On the relation among speech errors, disfluencies and self-repairs. *Language and Speech* 33/1. 19–29.
- SHRIBERG, Elizabeth 2001. To “errrr” is human: Ecology and acoustic of speech disfluencies. *Journal of the International Phonetic Association* 31/1. 153–69.
- SILVERMAN, Stacy W. – BERNSTEIN RATNER, Nan 1997. Syntactic complexity, fluency and accuracy of sentence imitation of adolescents. *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 40/1. 95–106.
- STEMBERGER, Joseph P. 1989. Speech errors in early child language production. *Journal of Memory and Language* 28/2. 164–88.
- SZÉPE Judit 2007. *Nyelvbotlástipológiák. 1. rész.* Előadás a kísérletes nyelvészet sorozatban. MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest, 2007. december 18.
- SZÉPE Judit 2008. *Nyelvbotlástipológiák. 2. rész.* Előadás a kísérletes nyelvészet sorozatban. MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest, 2008. január 3.
- VALLENT Konstantinné 2009. *A spontán beszéd sajátosságainak tükröződése középiskolások fogalmazásaiban.* PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- WACHA Imre 1974. Az elhangzó beszéd főbb stíluskategóriáiról. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 10. 203–216.
- WATANABE, Michiko – HIROSE, Keikichi – DEN, Yasuharu – MINEMATSU, Nobuaki 2008. Filled pauses as cues to the complexity of upcoming phrases for native and nonnative listeners. *Speech Communication* 50/2. 81–94.
- WATSON, Jennifer B. – ANDERSON, Raquel T. 2001. Disfluencies of 2- and 3-year-old Spanish speaking children from Puerto Rico. *Contemporary Issues in Communication Sciences and Disorders* 26. 140–150.
- YAIRI, Ehud 1997. Disfluency characteristics of childhood stuttering. In CURLEE, Richard – SIEGEL, Gerald (eds): *Nature and treatment of stuttering: New directions.* Allyn and Bacon, Boston, MA. 181–188.
- YARUSS, J. Scott – NEWMAN, Robyn M. – FLORA, Tracy 1999. Language and disfluency in non-stuttering children’s conversational speech. *Journal of Fluency Disorders* 24/3. 185–207.

Megakadáskapcsolatok és komplex megakadások óvodások és kisiskolások beszédében*

Bóna Judit

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

Spontán beszédünket megakadásjelenségek tarkítják, amelyek a beszédtervezés bármely szintjén létrejöhetnek (GÓSY 2005), és beszédtervezési és kivitelezési nehézségről, illetve az önmonitorozási folyamatokról árulkodnak (pl. LEVELT 1989; LICKLEY 2015). A magyar szakirodalomban a megakadás terminus alá sorolják az ún. bizonytalansági megakadásokat és a hibákat is (GÓSY 2005; GYARMATHY 2015). A nemzetközi szakirodalomban a beszéd (nyelvi jel) folyamatosságát valóban megszakító diszfluencia-jelenségek közé a közbevetéseket (ide tartoznak a kitöltött szünetek és a töltelékszók), az újraindításokat, az ismétléseket, a nyújtásokat, a szóbelseji szüneteket, a befejezetlen mondatokat, a blokkokat, illetve az önkorrektciókat sorolják (ROBERTS et al. 2009; TETNOWSKI–SCOTT 2010; LICKLEY 2015). A logopédiai szakirodalomban emellett úgy is osztályozzák a megakadásokat, hogy azok a tipikus beszédre jellemzőek-e, avagy inkább dadogásszerűek. A dadogásszerű megakadások is megjelen(het)nek a nem dadogó beszélők beszédében, de sokkal ritkábban, mint a dadogásban (TETNOWSKI–SCOTT 2010). A jelen tanulmányban a megakadások terminust a nemzetközi szakirodalom által meghatározott diszfluencia-jelenségekre használom, és nem sorolom közéjük a hibákat. Az *1. táblázat*ban olvasható a megakadások definíciója, egy-egy példa, illetve a tipikus/dadogásszerű besorolás szerinti csoportosítás.

* A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal NKFI-K-120234 számú pályázata támogatta.

1. táblázat

A megakadások típusai (ROBERTS et al. 2009; TETNOWSKI–SCOTT 2010)

Megakadás-típus	Definíció	Példa	Tipikus vagy dadogásszerű?
Közvetítés	Lehet hanggal/szótaggal kitöltött szünet , avagy töltelékszó (szó vagy szókapcsolat, amely nem illeszkedik tartalmilag a közlésbe, funkcióját tekintve pedig a diszharmonia egyfajta feloldását segíti; GÓSY–HORVÁTH 2009; a pszicholingvisztikai értelemben vett töltelékszók diskurzusjelölőként is gyakran megjelennek).	Kitöltött szünet: <i>ő, m, őm, őh, őhm</i> Töltelékszó: <i>hát, ilyen, akkor, így</i>	tipikus
Újraindítás	Egy részben kiejtett szót ugyanazon szó teljes kiejtése követ (GÓSY 2005; GYARMATHY 2009).	<i>Régóta tanulok he hegedülni.</i>	dadogásszerű
Ismétlés	Egy teljesen kiejtett szó vagy több szó megismétlése; amikor az ismétlés egyértelműen beszédtervezési nehézségekre, és nem pragmatikai, stilisztikai szerepre utal.	<i>A könyv az az asztalon van. Azt mondta, hogy már egy már egy órája várt rá, amikor megérkezett.</i>	tipikus
Önkorrekció	Egy felszínen megjelenő hiba javítása.	<i>Bejött a szobába a ku a macska.</i>	tipikus
Befejezetlen mondat	A beszélő elkezd egy mondatot, de nem fejezi be.	<i>A foglalkozása... jaj, hadd mondjam el, hogy... várj...</i>	tipikus
Szünet a szóban	A szó belsejében tartott szünet.	<i>Nem emlékszem a nevére. [SIL = néma szünet]</i>	dadogásszerű (Az agglutináló nyelvekben lehet tipikus.)
Nyújtás	Egyes beszédhangok időtartamának a környezetéhez viszonyított perceptuálisan érzékelhető meghosszabbítása.	<i>A nyár nnnnagyon meleg volt.</i>	dadogásszerű
Blokk	A kiejtés közben nem hallható vagy éppen hogy hallható izomfeszülés, amely megjelenhet egyes hangokon vagy szavak között.		dadogásszerű

A spontán beszédben megjelenő megakadások állhatnak önmagukban, de megjelenhetnek más megakadásokkal összekapcsolódva is. Ha két megakadás ugyanazon szón vagy egymás közvetlen szomszédságában jelenik meg, megakadáskapcsolatnak (*disfluency clusters*) nevezük (HUBBARD–YAIRI 1988; LASALLE–CONTURE 1995). Ilyenek lehetnek például a következők: *hát ő, egy ő egy, iilyen, volt ő tam*.

A megakadáskapcsolatok megjelenésének magyarázatára több elmélet is létezik. Mivel ezek a jelenségek a dadogásban sokkal gyakoribbak, mint a tipikus beszédben (BÓNA 2018), az elméletek egy része a dadogáshoz kötődik. A megakadáskapcsolat megjelenhet egy egyszerű megakadás által kiváltott szorongás miatt (STILL–GRIGGS 1979), okozhatja a beszédmotoros rendszer hibája (HUBBARD–YAIRI 1988), visszavezethető a rejtett javítás (*covert repair*) hipotézisre (POSTMA–KOLK 1993) vagy a bonyolultabb szerkezeteknél a nyelvi tervezés problémájára (LOGAN–LASALLE 1999). WEXLER és MYSAK (1982) szerint a dadogásszerű megakadásokat (újraindítás, nyújtás, szünet a szóban, blokk) tartalmazó kapcsolatok a motoros komponens hibájára vezethetők vissza, míg az egyéb megakadásokat (kitöltött szünet, töltelékszó, ismétlés, önkorrekciónál a nyelvi tervezési működés a meghatározó. Vannak olyan kevert típusú megakadáskapcsolatok is, amelyekben mindkét típusú megakadás jelen van (ROBB et al. 2009).

Előfordulhatnak olyan komplex megakadások is, amelyekben nemcsak két megakadás jelenik ugyanazon szón vagy közvetlenül egymás mellett, hanem több megakadás áll egymás után. Ezeket a komplex megakadásoknak vagy sorozatos megakadásoknak hívjuk (SHRIBERG 1994; HEEMAN et al. 2006; ROBB et al. 2009; GÓSY 2012). A komplex megakadások komolyabb beszédprodukción problémát jeleznek, mint az önmagukban megjelenők vagy a két megakadást tartalmazó kapcsolatok. GÓSY (2012) a sorozatmegakadások között nemcsak több elemből álló megakadáskapcsolatokat elemez, hanem olyanokat is, amelyekben két megakadás között maximum két fluens szó hangzik el olyan kontextusban, amely tartalmilag összefügg. Az eredmények szerint a sorozatos megakadások ritkán jelennek meg a spontán beszédben, és három típusba sorolhatók. 1. A gondolati tervezés szintjéhez köthető komplex megakadások esetén a beszélő nem tudja, mit mondjon, hogyan folytassa a mondandóját. 2. A nyelvi átalakításhoz köthető (tehát a nyelvi formát érintő) komplex megakadások esetében a beszélő tudja, hogy mit akar mondani, de a nyelvi megformálás problémába ütközik. 3. A kevert típusban mind az üzenet tartalmának meghatározása, mind a nyelvi formába öntés nehézségbe ütközik. A nemzetközi kutatások szerint a komplex megakadások jó előrejelzői lehetnek beszéd- és nyelvi zavarok, például a dadogás vagy a hadarás kialakulásának (HUBBARD–YAIRI 1988; LASALLE–CONTURE 1995; MYERS et al. 2012; BÓNA 2019).

Gyermekkorban a gondolkodás komplexebbé válásával a beszédben is egyre összetettebb mondatok jelennek meg, amelyek a beszédtervezési folyamatok bonyolultabb működését feltételezik. A magyar gyermekek beszédében előforduló megakadásjelenségek kapcsán a szakirodalomban eltérő gyakorisági adatokat olvashatunk (*2. táblázat*). Ez feltehetően a nagy egyéni különbségekre, illetve a különböző mértékegységekre és beszédhelyzetekre stb. vezethető vissza. VAKULA (2019) az 5 éveseknél gyakoribb előfordulást adatolt, mint a 7 éveseknél.

NEUBERGER (2014) 6–13 éves kor közötti gyermekek spontán beszédét vizsgálva a legritkábban a hétéveseknél, a leggyakrabban a tizenhárom éveseknél adatolt megakadást, ha a megakadások percenkénti előfordulását vesszük figyelembe. A 2. táblázatban szereplő adatok szerint például a 7 évesek egyes csoportjaiban 10,8 megakadás fordul elő percenként (NEUBERGER 2014), míg más gyermekeket vizsgálva mindössze 8,2 (HORVÁTH 2017). Ugyanezen gyermekeknek a 100 szóra vetített érték 13,7 megakadás (NEUBERGER 2014), illetve 10,2 (HORVÁTH 2017). Amíg NEUBERGER (2014) vizsgálatában a 9 évesek több megakadást produkáltak, mint a 7 évesek, addig HORVÁTH (2017) adatai szerint nem különbözött a megakadások gyakorisága a két életkori csoportban (sőt percre vetítve inkább csökkent). BÓNA (2015) a különböző beszéd típusok tervezési folyamatait is figyelembe vette vizsgálatában. 6, 9 és 13 éves iskolások beszédében elemezte a megakadásokat úgy, hogy ugyanazon beszélőktől különböző beszéd típusokban rögzített hanganyagot. Az eredmények szerint a beszéd típus nagyobb hatással volt a megakadások gyakoriságára, mint az életkor.

2. táblázat

A megakadások gyakorisága 5 és 9 éves kor között

Életkor (forrás)	Gyakoriság
5 évesek (VAKULA 2019)	11,8 megakadás/200 szótag
7 évesek (NEUBERGER 2014)	13,7 megakadás/100 szó; 10,8 megakadás/perc
7 évesek (HORVÁTH 2017)	10,2 megakadás/100 szó; 8,2 megakadás/perc
7 évesek (VAKULA 2019)	7,6 megakadás/200 szótag
9 évesek (NEUBERGER 2014)	17,3 megakadás/100 szó; 14,9 megakadás/perc
9 évesek (HORVÁTH 2017)	10,4 megakadás/100 szó; 7,7 megakadás/perc

A megakadások gyakoriságának mutatói tehát nem mutatnak egyértelmű tendenciát az életkori változásokat tekintve. Ugyanakkor a több megakadás feltételezi a több megakadást kapcsolatot előfordulását is. LACZKÓ (2014) még 12 és 18 éves kor között is nagy különbséget talált a hezitálássorozatok gyakoriságában: a 12 éveseknél mért percenkénti gyakoriság kétszeresére nőtt a 18 évesek beszédében.

A jelen tanulmányban azt vizsgálom, hogy milyen jellemzői vannak a megakadást kapcsolatok és komplex megakadások megjelenésének tipikus beszédfejlődésű óvodások és kisiskolások beszédében, illetve hogyan befolyásolja ezek megjelenését a szöveg hossza és komplexitása. Ehhez megvizsgálom az összes megakadás és az önmagukban megjelenő megakadások előfordulási gyakoriságát is.

Hipotéziseim szerint: 1. az életkortól függetlenül összefüggés van a szószám és az összes megakadás gyakoriságában. 2. Az életkor hatással van mind a szövegek hosszára, mind a megakadások gyakoriságára. 3. A megakadáskapcsolatok és komplex megakadások megjelenése gyakoribb a komplexebb és hosszabb összefüggő szöveget létrehozók beszédében. 4. A 9 évesek produkálják a legtöbb megakadáskapcsolatot és sorozatos megakadást. 5. Az életkor befolyásolja azt is, hogy milyen funkcióban jelennek meg inkább a komplex megakadások.

2. Kísérleti személyek, anyag és módszer

A vizsgálathoz 60 tipikus beszédfejlődésű gyermek hanganyagát választottam ki a GABI adatbázisból (Gyermeknyelvi beszédAdatBázis és Információtár, BONA 2017). A beszélők három életkori csoportba tartoztak: 20 fő 5 éves, 20 fő 7 éves és 20 fő 9 éves gyermek volt. Mindegyik életkori csoportban 10 lány és 10 fiú szerepelt. Így óvodások, első osztályos kisiskolások és harmadik osztályos iskolások beszédét elemeztem.

Mivel a kisebb korosztályoktól még nehéz összefüggő spontán beszédet rögzíteni (VAKULA–VÁRADI 2017), ezért a GABI feladatai közül a képsorozattal irányított spontán beszédet elemeztem. Ebben a feladatban a gyermekek egy hat képből álló történetet látnak, és ennek alapján kell egy összefüggő mesét elmesélniük.

A beszédprodukciókat lejegyeztem, majd felcímkéztem a megakadásjelenségeket. A vizsgált megakadások a következők voltak (vö. ROBERTS et al. 2009): hezitálás, nyújtás, ismétlés, újraindítás, töltelékszó, szünet a szóban, önkorrekción. Külön jelölést kaptak az önmagukban megjelenő megakadások és a kapcsolatban megjelenő megakadások. Ez utóbbi kategórián belül további címkét kaptak azok a jelenségek, amelyek komplex megakadásokként realizálódtak. Megakadáskapcsolatnak tekintettem például az ismétlés és a hezitálás kapcsolatát (*és öö és*) vagy az ismétlés és a nyújtás kapcsolatát (*ééés és*), de nem tekintettem megakadáskapcsolatnak, ha a hezitálás időtartama megnyúlt (a szubjektív megítélésem alapján).

Ezután kiszámítottam a megakadások gyakoriságát is. A gyakorisági értékeket többféleképpen szokták kiszámítani. A szakirodalomban találunk mind szóra, mind szótagra számolt értékeket (ROBERTS et al. 2009). A jelen vizsgálatban 100 szóra vetítve adom meg a megakadások előfordulását. Elemeztem az összes megakadás gyakoriságát, illetve külön-külön az önmagukban állók, a két megakadást tartalmazó kapcsolatok és a sorozatos megakadások előfordulását, illetve ezek összefüggéseit egymással. Megvizsgáltam azt is, hogy a sorozatos megakadások milyen típusba tartoznak: a gondolati tervezés szintjéhez köthetők, a nyelvi tervezés szintjéhez köthetők, avagy kevert típusúak. Ezek a típusok kontextuselemzés és a megjelenő megakadások típusai szerint kategorizálhatók. Az üzenet tervezésére utaló probléma az volt, amikor a megakadások szintaktikai határon álltak, és az előttük levő tartalom nem utalt a folytatásra, nem volt elvárható a folytatásban vonzat stb., és a sorozatos megakadások

után álló tartalom lazábban kapcsolódott az előzményhez. Formai tervezési nehézségre utaló megakadások voltak, amikor hiba és javítása történt, vagy egy frázison belül az igei vonzatot kereste a beszélő, illetve egyértelmű volt, hogy egy konkrét szó nem jut az eszébe stb.

A megakadások mellett elemeztem a létrehozott szövegek szavainak számát, illetve a szószám összefüggéseit a gyakorisági értékekkel. A szószámba nem tartoztak bele a megakadásokként realizálódott ismétlések, szótöredékek stb. Vizsgáltam a létrehozott szövegek nyelvi komplexitását is. Ehhez egyrészt kiszámítottam az átlagos tagmondathosszt, azaz egy módosított, tagmondatokra kalkulált MLU-számot (MILLER–CHAPMAN 1981; PARKER–BRORSON 2005), másrészt pontoztam a létrehozott szövegek koherenciáját is (FEKONJA-PEKLAJ et al. 2010).

Az MLU-szám (*Mean Length of Utterance*) egy a nemzetközi szakirodalomban széleskörűen használt mérőszám a gyermeknyelv vizsgálatára (MILLER–CHAPMAN 1981; PARKER–BRORSON 2005; BUNTA et al. 2016; KAS et al. 2017). A kiszámítása gyors és egyszerű. Nyelvtől és vizsgálati céltől függően kétféleképpen szokták meghatározni: létezik MLU-szám a morfémmák tekintve (megmutatja, hogy a közlésegségek átlagosan hány morfémből állnak), illetve MLU-szám a szavakat tekintve (megmutatja, hogy a közlésegségek hány szóból állnak). Az anyanyelv-elsajátítás kezdetén a magyarban érzékenyebb mutató a morfémmákra kiszámított érték (BUNTA et al. 2016), ugyanakkor 5-6 éves kor fölött, amikor a nyelvten elsajátítása néhány rendhagyó alak kivételével befejeződik (PLÉH et al. 2002), már elegendő lehet a szószámra kiszámított MLU is. Ekkor már nem az a kérdés, hogy a gyermek tud-e (megfelelően) toldalékolni, hanem az, hogy milyen hosszúságú mondatok, illetve milyen típusú mondatrészek jelennek meg a beszédében. Mindezek fényében a jelen vizsgálatban a szószámot tekintve számoltam ki az MLU értékét. A számolásnál azt is figyelembe kellett venni, hogy az anyanyelv-elsajátítás kezdetén könnyedén meghatározható a közlésegség, illetve a mondat a gyermekek beszédében, ám később, a nyelvhasználat komplexebbé válásával egyre nehezebb elkülöníteni a mondathatárokat (GÓSY 2003; VÁRADI 2008; 2016). A jelen vizsgálatban ezért nem mondatszinten számítottam ki az MLU értékét, hanem a sokkal egyértelműbben meghatározható tagmondatok szintjén. Ez ugyan nem mutatja meg azt, hogy a gyermek képes volt-e összetett mondatokat létrehozni, de nem is hordozza magában azt a hibalehetőséget, amelyet a „mondathatárok” kijelölése jelenthet.

A szövegkoherenciát FEKONJA-PEKLAJ és munkatársai (2010) módszere alapján pontoztam. Eszerint a képsor alapján létrehozott történetek 1 és 5 közötti pontszámot kaptak attól függően, hogy strukturáltak voltak-e, illetve hogy mennyire voltak kidolgozottak bennük a szereplők és az események. A pontozás során 1 pont adható, ha egy strukturálatlan „történetet” hoz létre a beszélő. 2 pont jár a strukturált történetért, amely tartalmazza a szereplők, tárgyak nagyon egyszerű bemutatását. 3 pontot kap az az egyszerű, strukturált történet, amely kronologikusan bemutatja az eseményeket. 4 pont adható akkor, ha a strukturált történet tartalmazza a szereplők gondolatait, érzéseit, illetve a szereplők közötti viszonyt. Végül 5 pontot kap az a strukturált történet, amely ok-okozati viszonyokat is tartalmaz.

Az MLU-számot és a koherenciára adott pontokat összevettem a megakadások gyakoriságával, illetve megvizsgáltam mindegyik értéket az életkori csoportokban is.

Az adatokon statisztikai elemzést végeztem (UNIANOVA és Mann–Whitney-teszt, Spearman-korreláció) az SPSS 20 szoftverrel 95%-os konfidenciaszinten.

3. Eredmények

A létrehozott szövegek szószámára, illetve komplexitására és koherenciájára vonatkozó adatokat a 3. táblázat tartalmazza. Az életkor növekedésével egyre hosszabb történeteket hoztak létre a gyermekek, ugyanakkor a szószámban csak az 5 és 9 évesek ($U = 75,000$; $Z = -3,383$; $p = 0,001$), illetve a 7 és 9 évesek ($U = 79,500$; $Z = -3,261$; $p = 0,001$) között volt szignifikáns a különbség. Az 5 és a 7 éves gyermekek szövegei statisztikailag hasonló hosszúságúak voltak. Hasonló eredmény született a szövegek koherenciáját illetően is: az 5 és a 7 évesek között nem volt különbség, míg az 5 és 9 évesek ($U = 101,000$; $Z = -2,754$; $p = 0,006$), illetve a 7 és 9 évesek között ($U = 124,500$; $Z = -2,098$; $p = 0,036$) szignifikáns volt a különbség. Ugyanakkor az MLU-szám tekintetében a 7 és 9 évesek szövegei hasonlítottak inkább egymásra. Szignifikáns különbséget az 5 és 7 évesek ($U = 106,000$; $Z = -2,543$; $p = 0,011$), illetve az 5 és 9 évesek ($U = 94,500$; $Z = -2,854$; $p = 0,004$) között mutatott a statisztikai próba. Ez azt jelenti, hogy az 5 és a 9 évesek történetei mind hosszukban, mind tartalmukban, mind nyelvi komplexitásukban szignifikánsan különböztek egymástól. A 7 évesek még nem tudtak tartalmilag koherensebb történeteket létrehozni az 5 éveseknél, ugyanakkor a szövegeik nyelvi komplexitása már inkább a 9 évesekéhez volt hasonló. A legrövidebb szöveg 9 szóból állt, egy 5 éves fiú hozta létre; míg a leghosszabb szöveget egy 9 éves lány produkálta, ez 119 szóból állt. A már említett 5 éves gyermeknél adatoltam a legalacsonyabb MLU-számot is, ez 1,8 volt. A legmagasabb MLU-szám 6,75 volt, ez egy 9 éves lány beszédére volt jellemző. A koherenciát tekintve az adható legkevesebb pont (1 pont) mind az 5, mind a 7 éveseknél előfordult. A legmagasabb 5 pontra a 7 és a 9 éveseknél is találtam példát.

3. táblázat

A szövegek szószáma, komplexitása és koherenciája az életkor függvényében (átlag és szórás)

	5 évesek	7 évesek	9 évesek
Szószám (darab)	49,8 (32,5)	54,3 (17,6)	78,4 (21,4)
MLU szó (tagmondat)	4,0 (0,9)	4,8 (0,8)	4,8 (0,7)
Koherencia	2,1 (1,3)	2,3 (1,6)	3,1 (0,9)

A megakadások gyakorisága a 4. táblázatban olvasható. A statisztikai elemzés szerint nem volt különbség az 5 és 7 évesek beszédének a folyamatosságában. A 9 évesek és a másik két életkori csoport között az összes megakadás gyakoriságában (az 5 és 9 évesek között: $U = 124,500$; $Z = -2,043$; $p = 0,041$; a 7 és 9 évesek között: $U = 123,000$; $Z = -2,083$; $p = 0,037$) és az önmagukban megjelenő megakadások gyakoriságában (az 5 és 9 évesek között: $U = 121,000$; $Z = -2,140$; $p = 0,032$; a 7 és 9 évesek között: $U = 115,500$; $Z = -2,287$; $p = 0,022$) volt szignifikáns a különbség. A megakadáskapcsolatok megjelenésének a gyakorisága átlagosan nőtt az idősebb életkorokban, de feltehetően a nagy egyéni eltérések miatt nem volt statisztikai különbség az életkori csoportok között. A sorozatos megakadások előfordulása rendkívül ritka volt mindegyik életkori csoportban, így ennek a gyakorisága sem mutatott szignifikáns különbséget az életkorok között.

4. táblázat

A megakadások gyakorisága az életkor függvényében (átlag és szórás)

	5 évesek	7 évesek	9 évesek
Önmagukban megjelenő megakadások	5,2 (4,2)	4,9 (2,8)	8,1 (4,9)
Megakadáskapcsolatok	1,7 (2,3)	1,9 (2,4)	2,1 (2,2)
Sorozatos megakadások	0,9 (2,0)	1,1 (2,3)	1,0 (1,4)
Az összes megakadás kontextustól függetlenül	9,4 (8,2)	8,9 (6,4)	13,9 (9,1)

Megvizsgáltam azt is, hogy milyen összefüggések vannak az egyes mutatók között. A statisztikai elemzés az életkortól függetlenül szignifikáns gyenge pozitív korrelációt mutatott a szószám és az MLU-szám között ($r = 0,279$; $p = 0,031$), a szövegek koherenciája és az összes megakadás gyakorisága között ($r = 0,289$; $p = 0,025$), a koherencia és a megakadáskapcsolatok gyakorisága között ($r = 0,341$; $p = 0,008$), illetve a koherencia és a sorozatos megakadások gyakorisága között ($r = 0,322$; $p = 0,012$). Szignifikáns közepesen erős pozitív korreláció volt a szószám és a szövegek koherenciája között ($r = 0,599$; $p < 0,001$), az összes megakadás és az önmagukban álló megakadások gyakorisága között ($r = 0,695$; $p < 0,001$), az összes megakadás és a sorozatos megakadások gyakorisága között ($r = 0,578$; $p < 0,001$), illetve a megakadáskapcsolatok és a sorozatos megakadások gyakorisága között ($r = 0,690$; $p < 0,001$). Szignifikáns erős pozitív korreláció volt az összes megakadás és a megakadáskapcsolatok gyakorisága között ($r = 0,789$; $p < 0,001$).

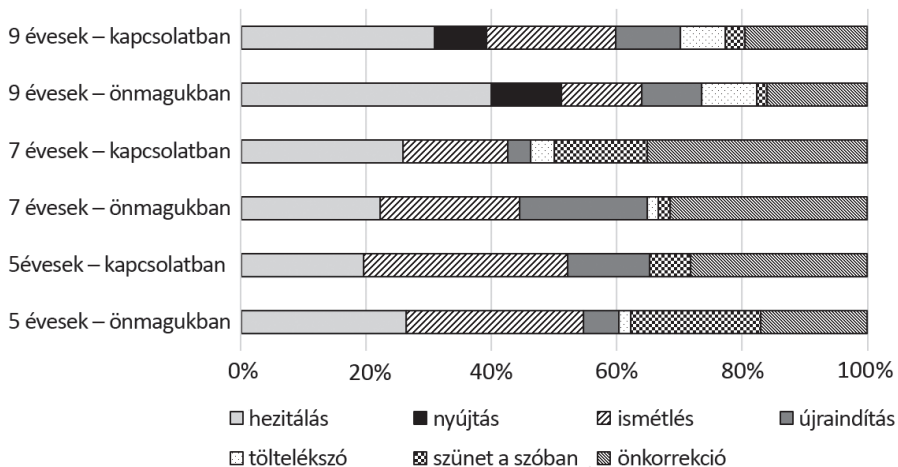
Életkori csoportonként korreláltatva a mutatókat elsősorban a megakadások különböző típusai között találunk szignifikáns közepesen erős, illetve erős pozitív összefüggéseket. A szövegekre jellemző egyéb mutatók elsősorban az 5 évesek csoportjában mutatnak szignifikáns összefüggéseket (5. táblázat).

5. táblázat

A korrelációs számítás szignifikáns eredményei életkori csoportonként

	5 évesek	7 évesek	9 évesek
szószám – koherencia	$r = 0,627; p = 0,003$	$r = 0,611; p = 0,004$	
szószám – MLU	$r = 0,529; p = 0,017$		
MLU – önmagukban álló megakadások	$r = 0,581; p = 0,007$		
összes megakadás – önmagukban álló megakadások	$r = 0,658; p = 0,002$	$r = 0,742; p < 0,001$	$r = 0,617; p = 0,004$
összes megakadás – megakadáskapcsolatok	$r = 0,824; p < 0,001$	$r = 0,737; p < 0,001$	$r = 0,788; p < 0,001$
összes megakadás – sorozatos megakadások	$r = 0,522; p = 0,018$	$r = 0,613; p = 0,004$	$r = 0,621; p = 0,003$
megakadáskapcsolatok – sorozatos megakadások	$r = 0,653; p = 0,002$	$r = 0,676; p = 0,001$	$r = 0,667; p = 0,001$

Elemeztem, hogy milyen megakadástípusok fordulnak elő az egyes életkori csoportok beszédében a megakadás megjelenésétől (önmagukban vagy kapcsolatban jelennek-e meg) függően (1. ábra). Az 5 éveseknél az ismétlés nagy aránya figyelhető meg, míg a 9 éveseknél a hezitálás dominál mind az önmagukban megjelenő, mind a kapcsolatban megjelenő megakadások esetében. Az újraindítás, a szünet a szóban és az önkorrekción is a két fiatalabb korosztálynál nagyobb arányú, mint a 9 éveseknél. Ez utóbbi csoportban figyelhető meg a nyújtás, illetve nagyobb arányúvá válik a töltelékszók használata is.



1. ábra

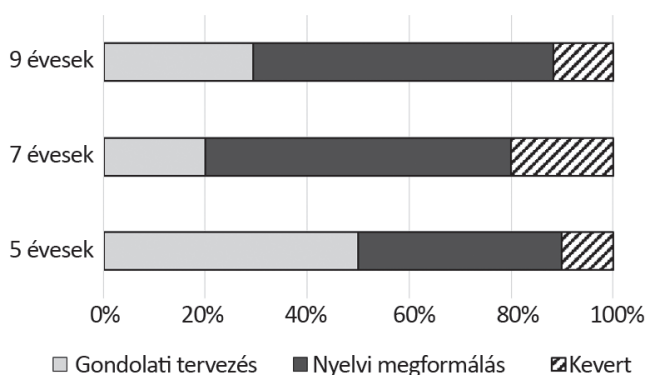
A megakadások típusai életkori csoportonként és pozíció szerint

Az (1) példában (9 éves lány) újraindítás, hezitálások, nyújtás és szünet a szóban fordulnak elő (SIL = néma szünet). A (2) példa (9 éves lány) ismétlést, hezitálásokat, nyújtást és szünet a szóban jelenséget tartalmaz.

(1) *és a SIL ŐM SIL és aaa SIL z ŐH SIL ember*

(2) *hogy ŐM SIL ŐH SIL hogy aaa SIL z öreg néni*

Megvizsgáltam azt is, hogy a sorozatos megakadások milyen funkcióban fordultak elő a különböző életkori csoportokban (2. ábra). Az 5 éveseknél a legnagyobb arányban a gondolati tervezés nehézségére visszavezethető (pl. *őneki ő meg SIL Ő SIL ő meg vigasztalja ugye*) sorozatos megakadások jelentek meg. 7 és 9 éves korban a nyelvi megformálás problémájára utaló komplex megakadások (pl. *kutyája ugat meg ő SIL ő ŐFŐ SIL beszél fe SIL vagyis ordibál fent hogy SIL Ő SIL hogy esett rá a fejére*) váltak nagyobb arányúvá. Ez összefüggésben állhat azzal, hogy a 7 és a 9 évesek nyelviileg komplexebb közléseket hoztak létre, mint az 5 évesek.



2. ábra

A sorozatos megakadások funkciói a különböző életkori csoportok beszédében

4. Következtetések

A tanulmányban a megakadáskapcsolatok és a komplex megakadások gyakoriságát vizsgáltam 5, 7 és 9 éves gyermekek beszédében. A gyakorisági értékeket összevettem a szövegek nyelvi és tartalmi jellemzőivel is. Az eredmények azt mutatták, hogy a szövegek hossza, azaz a szószám szignifikánsan összefüggött a szöveg nyelvi komplexitásával és a koherenciájával, ugyanakkor nem befolyásolta a megakadások előfordulásának gyakoriságát. Ez azt jelenti, hogy azok a beszélők, akik hosszabb szöveget hoztak létre, nyelviileg jobban megformált

és koherensebb történetet tudtak elmesélni a képek alapján. Ugyanakkor úgy tűnik, a beszéd folyamatossága nem azon múlik, hogy milyen hosszan beszél az adatközlő – ezt feltehetően inkább a szöveg tartalma és megformáltsága befolyásolja. Így az első hipotézis nem igazolódott.

Az idősebb gyermekek hosszabb történeteket meséltek, mint a fiatalabbak, de a különbség csak 9 éves kortól volt szignifikáns. Az 5 éves óvodások és a 7 éves első osztályosok hasonló hosszúságú történeteket meséltek. A 9 évesek az iskolai felelések miatt valószínűleg jobban hozzá vannak szokva ahhoz, hogy összefüggő szövegeket hozzanak önállóan létre. Bár a szövegeik nyelvi komplexitása hasonló volt a 7 évesekéhez, történeteik tartalma koherensebb volt, mint a fiatalabb gyermekeké. Ez okozhatta azt, hogy szignifikánsan több megakadást és önmagában álló megakadást, illetve az átlagot tekintve több megakadáskapcsolatot produkáltak (ez utóbbi esetében nem volt szignifikáns a különbség). Ugyanakkor óriásiak az egyéni különbségek, így az ábrákon kirajzolódó tendenciákat nem mindig igazolja a statisztikai elemzés (a 4. hipotézis nem igazolódott). A kisebb gyermekek gondolati tervezési nehézségeit a komplex megakadások típusai is jelzik: az óvodásoknál a legnagyobb a gondolati tervezés nehézségére utaló komplex megakadások aránya (az 5. hipotézis igazolódott).

A 3. hipotézis, amely szerint a megakadáskapcsolatok és komplex megakadások megjelenése gyakoribb a komplexebb és hosszabb összefüggő szöveget létrehozók beszédében, nem igazolódott. Bár a gyakorisági átlagok a 9 évesek beszédében voltak a legmagasabbak, a nagy egyéni különbségek miatt nem volt szignifikáns különbség az életkori csoportok között. Mindegyik életkori csoportban nagyon ritka volt a megakadáskapcsolatok megjelenése, ami arra utalhat, hogy a vizsgált életkorokban még nem olyan komplex a gondolkodás és nyelvi tervezés, hogy indokolná több megakadás együttes megjelenését, illetve a fiatalabb gyermekek még inkább hosszabb néma szüneteket tartanak a beszédtervezési problémáik feloldására (NEUBERGER 2014; BÓNA–VÁRADI 2016).

A megakadáskapcsolatok és komplex megakadások elemzése tipikus beszédfejlődés esetén több szempontból is fontos. Egyrészt pontosítják ismereteinket a beszédtervezési stratégiák fejlődéséről az anyanyelv-elsajátítás során, másrészt az eredmények kontrollként használhatók a beszédfolyamatosság zavaraival küzdő gyermekek beszédének elemzéséhez.

IRODALOM

- BÓNA Judit 2015. 6–13 éves iskolások megakadásai különböző beszéd típusokban. *Anyanyelvpedagógia*, 8/2. <http://anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=569> (Letöltés ideje: 2016. január 10.)
- BÓNA Judit 2017. GABI – Gyermeknyelvi beszédadatbázis a kutatásban. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 35–50.
- BÓNA, Judit 2018. Disfluencies and disfluency clusters in cluttered, stuttered and typical speech. *Beszéd kutatás 2018*. 221–235.

- BÓNA, Judit 2019. Clustering of disfluencies in typical, fast and cluttered speech. *Clinical Linguistics & Phonetics* 33/5. 393–405.
- BÓNA Judit – VÁRADI Viola 2016. *Temporal characteristics of children's and adolescents' speech: The effect of speech task*. Előadás a 9. Speech Research konferencián. 2016. 12. 8–10. Zágráb, Horvátország.
- BUNTA, Ferenc – BÓNA, Judit – GÓSY, Mária 2016. HU-LARSP: Assessing children's language skills in Hungarian. In FLETCHER, Paul – BALL, Martin J. – CRYSTAL, David (eds): *Profiling grammar: More languages of LARSP*. Multilingual Matters Ltd, Bristol. 80–98.
- FEKONJA-PEKLAJ, Urška – MARJANOVIČ-UMEK, Ljubica – KRANJC, Simona 2010. Children's story-telling: The effect of preschool and family environment. *European Early Childhood Education Research Journal* 18/1. 55–73.
- GÓSY Mária 2003. Virtuális mondatok a spontán beszédben. *Beszédkutatás 2003*. 19–43.
- GÓSY Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- GÓSY, Mária 2012. Sorozatmegakadások mintázata a spontán beszédben. *Beszédkutatás 2012*. 107–131.
- GÓSY Mária – HORVÁTH Viktória 2009. Hogyan tükrözi a kiejtés a nyelvi funkció változását? In KESZLER Borbála – TÁTRAI Szilárd (szerk.): *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 37–45.
- GYARMATHY Dorottya 2009. A beszélő bizonytalanságának jelzései: ismétlések és újra-indítások. *Beszédkutatás 2009*. 196–216.
- GYARMATHY Dorottya 2015. Diszharmóniás jelenségek, megakadások a beszédben. In GÓSY Mária (szerk.): *Diszharmóniás jelenségek a beszédben*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 9–49.
- HEEMAN, Peter A. – McMILLIN, Andy – YARUSS, J. Scott 2006. An annotation scheme for complex disfluencies. In *Interspeech 2006 and 9th International Conference on Spoken Language Processing, INTERSPEECH 2006 – ICSLP* Vol. 3. 1081–1084.
- HORVÁTH Viktória 2017. Megakadásjelenségek és időzítési sajátosságai 6–9 éves gyermekek spontán narratíváiban. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- HUBBARD, Carol P. – YAIRI, Ehud 1988. Clustering of disfluencies in the speech of stuttering and nonstuttering preschool children. *Journal of Speech and Hearing Research* 31/2. 228–233.
- KAS Bence – LŐRIK József – BERTALAN Regina Frida 2017. A korai nyelvi-kommunikációs fejlődés új mérőeszköze, a MacArthur-Bates Kommunikatív Fejlődési Adattár 3. (KOFA-3) alapjai és gyakorlati alkalmazási lehetőségei. *Logopédia* 2/1. 41–56.
- LACZKÓ Mária 2014. Hezitálássorozatok a spontán beszédben: gyakoriság, forma és funkció. *Magyar Nyelvőr* 138/3. 315–328.
- LASALLE, Lisa R. – CONTURE, Edward G. 1995. Disfluency clusters of children who stutter: Relation of stutters to self-repairs. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 38/5. 965–977.

- LEVELT, Willem J. M. 1989. *Speaking: From intention to articulation*. The MIT Press, Cambridge, MA – London.
- LICKLEY, Robin J. 2015. Fluency and disfluency. In REDFORD, Melissa A. (ed.): *The handbook of speech production*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ. 445–474.
- LOGAN, Kenneth J. – LASALLE, Lisa R. 1999. Grammatical characteristics of children’s conversational utterances that contain disfluency clusters. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 42/1. 80–91.
- MILLER, Jon F. – CHAPMAN, Robin S. 1981. The relation between age and mean length of utterance in morphemes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 24/2. 154–161.
- MYERS, Florence L. – BAKKER, Klaas – ST LOUIS, Kenneth O. – RAPHAEL, Lawrence J. 2012. Disfluencies in cluttered speech. *Journal of fluency disorders* 37/1. 9–19.
- NEUBERGER Tilda 2014. *A spontán beszéd sajátosságai gyermekkorban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- PARKER, Matthew D. – BRORSON, Kent 2005. A comparative study between mean length of utterance in morphemes (MLUm) and mean length of utterance in words (MLUw). *First language* 25/3. 365–376.
- PLÉH Csaba – PALOTÁS Gábor – LÓRIK József 2002. *Nyelvfejlődési szűrővizsgálat (PPL)*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- POSTMA, Albert – KOLK, Herman 1993. The covert repair hypothesis: Prearticulatory repair processes in normal and stuttered disfluencies. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 36/3. 472–487.
- ROBB, Michael P. – SARGENT, Ainsley – O’BEIRNE, Greg A. 2009. Characteristics of disfluency clusters in adults who stutter. *Logopedics Phoniatrics Vocology* 34/1. 36–42.
- ROBERTS, Patricia M. – MELTZER, Ann – WILDING, Joanne 2009. Disfluencies in non-stuttering adults across sample lengths and topics. *Journal of Communication Disorders* 42/6. 414–427.
- SHRIBERG, Elizabeth E. 1994. *Preliminaries to a theory of speech disfluencies*, PhD thesis. University of California, Berkeley.
- STILL, A. W. – GRIGGS, S. 1979. Changes in the probability of stuttering following a stutter: A test of some recent models. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 22/3. 565–571.
- TETNOWSKI, John A. – SCOTT, Kathleen Scaler 2010. Fluency and fluency disorders. In DAMICO, Jack S. – MÜLLER, Nicole – BALL, Martin J. (eds): *The handbook of language and speech disorders*. Wiley–Blackwell, Oxford, UK. 431–454.
- VAKULA Tímea 2019. *5–7 éves gyermekek megakadásjelenségeinek alakulása a beszéd típus függvényében*. [Megjelenik ugyanezen kötetben.]
- VAKULA Tímea – VÁRADI Viola 2017. Gyermekegyes hangfelvételek rögzítésének és lejegyzésének tapasztalatai. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 51–64.
- VÁRADI Viola 2008. A virtuális mondatok műfaji meghatározottsága. *Beszéd kutatás* 2008. 134–147.

- VÁRADI Viola 2016. Milyen egységekre tagolható a beszéd? In BÓNA Judit (szerk.): *Fonetikai olvasókönyv*. ELTE BTK Fonetikai Tanszék, Budapest. 201–216.
- WEXLER, Karin B. – MYSAK, Edward D. 1982. Disfluency characteristics of 2-, 4-, and 6-year-old males. *Journal of Fluency Disorders* 7/1. 37–46.

A gyermekirodalmi szövegek névelőhasználatának és a nyelvhasználat fejlődésének lehetséges összefüggései

Kleiber Judit – Viszket Anita – Dóla Mónika

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés és célkitűzés

Jelen kutatásunk a birtokos szerkezetekben használt névelőkről szól, gyermekirodalmi szövegekben. Azt a hipotézisünket kívánjuk igazolni, hogy amennyiben a névelő használata opcionális, a gyerekkönyvek által megcélzott korosztály életkorától függ, hogy mennyi névelőt hagy el a szerző a birtokos szerkezetek előtt: a korosztály növekedésével nő az elhagyott névelők száma is.

1.1. Névelőhasználat a gyermeknyelvben

A gyermeknyelvi kutatások tanúsága szerint a névelőhasználat megtanulása tipikus nyelvi fejlődésnél a nyelvvelsajátítás korai szakaszában lezajlik (VISZKET 2015: 147). A gyerekek nagyon korán felhasználják a nyelvi kontextust, az új szót tartalmazó mondat szintaktikai szerkezetét az új elem lehetséges jelentéshalmazának leszűkítésére; a főnevek kapcsán például az *egy* megléte, illetve a névelő hiánya alapján már 17 hónapos gyerekek különbséget tudnak tenni aközött, hogy az új szónak számító elem (nonszensz szó) potenciálisan megszámlálható vagy megszámlálhatatlan dologra utal-e (PLÉH et al. 2008). Meseszövegek megértésekor az ilyen korú gyerekek, ha egy főnévi csoport határozott névelővel áll, valamiféle ismertséget, illetve a származás forrására vonatkozó információt várnak, ha pedig a szövegben új referens kerül bevezetésre, az *egy* mellett a birtokos szerkezetre és a vonatkozó mellékmondatra is építenek mint kontextusra a jelentésteremtés során (VISZKET 2015: 157–158).

A hároméves kor utáni magyar gyermeknyelvi névelőhasználatra vonatkozóan nem állnak rendelkezésünkre adatok. Léteznek azonban különböző korosztályoknak szánt népszerű gyermekirodalmi művek, amelyekről – például sikerük okán – feltételezhető, hogy nyelvi megformáltságuk (így névelőhasználatuk is) illeszkedik az adott életkorra jellemző kognitív fejlődési szinthez. Tanulmányunkban bölcsődés, óvodás és kisiskolás korú gyermekeknek írt mesekönyvek névelőhasználatát vizsgáljuk, valamint annak összefüggéseit a célcsoportok életkorával.

1.2. A birtokos szerkezetek névelőzése a mesekönyvekben

Vizsgálatunkat a birtokos szerkezetek névelőire korlátoztuk. Olyan szerkezeteket tanulmányozunk, amelyek névelősen és névelőtlenül is grammatikusak, és a névelő kitétele nem okozza a mondat szerkezetének vagy jelentésének megváltozását:

(1a) *rázta a fejét Hóhóc* (BERG 2012b: 13)

(1b) *kidugta fejét a vén szarvasbogár* (BERG 2006a: 10)

Azt tapasztaltuk, hogy az írásban ki nem tett névelőt gyakran kiejtjük felolvasáskor. Ez azt bizonyítja, hogy nem szoros értelemben vett szerkezeti vagy jelentéstani jelenségről van szó. A korábbi kutatásainkban (lásd 3. fejezet) feltérképeztük azokat a grammatikai és pragmatikai szempontokat, amelyek együtt járnak a névelő elhagyásával a vizsgált szerkezetekben. Jelen tanulmányunkban azt vizsgáljuk, látszik-e bármilyen összefüggés a névelő elhagyása és az író által megcélzott korosztály életkora között.

A névelő elhagyása egyfajta redukció, amely elvileg nehezítheti a szöveg feldolgozását (a birtokos szerkezet általunk használt modelljét a 2. fejezetben ismertetjük). Ennek a hipotézisnek az egyértelmű igazolásához természetesen a mondatfeldolgozás sikerességét mérő, célzott gyermeknyelvi kutatásokra lenne szükség, különböző korosztályú tesztalanyok bevonásával. Mi egy előkutatást végeztünk, bizonyítandó a kérdésfeltevés jogosságát. A kutatásunk felépítését arra alapoztuk, hogy a több éve sikeres gyerekkönyvírók nyilván eredményesen szólították meg a gyermekeket (és a nekik felolvasó szülőket), vagyis rendelkeznek azzal a képességgel, érzékkel, hogy a megcélzott korosztályhoz annak megfelelően szóljanak. Azt vizsgáltuk tehát, hogy igaz-e az a hipotézisünk, hogy a kiválasztott szerző (BERG Judit) mesekönyveiben a megcélzott életkor növekedésével csökken a birtokos szerkezetekben használt névelők száma, illetve mutat-e a névelőhasználat más szempontokkal összefüggést a megcélzott életkoron kívül.

2. Birtokos szerkezet

Szabolcsi 90-es évekbeli kutatásait követve megváltozott a birtokos szerkezetéről alkotott elképzelés a nyelvtudományban. A birtokost nem jelzőnek, azaz szabad módosítónak tekintjük, hanem vonzatnak, azaz kötelező bővítménynek, amit a birtokra kitett birtokos személyjel követel meg. Ez azt jelenti, hogy a szerkezetben akkor is feltételezünk birtokost, ha az nem hangzik el. Ilyenkor, hasonlóan a közismert *rejtett alanyhoz, rejtett birtokosról* (pro-drop) beszélünk (lásd a [2a] példát). SZABOLCSI (1994) két típusát különbözteti meg a birtokos

szerkezetnek a magyarban: a rövid vagy nominatívuszi (2b–c) és a hosszú vagy datívuszi (3a–b) birtokost.

(2a) *a(z ő) könyve / (ő) játszik*

(2b) *a kislfiú (*a) könyve*

(2c) *az én (*a) könyvem*

(3a) *a kislfiúnak *(a) könyve*

(3b) *nekem *(a) könyvem*

A (2) példánál a zárójelen belül megjelenő * azt jelzi, hogy az adott helyen elhangzó névelővel agrammatikus lenne a szerkezet. A birtok névelője a rövid birtokos esetében a birtokos előtt jelenik meg, és a két egymás után megjelenő névelőből egy fonológiai szabály törli az egyiket. Vagyis összefoglalóan elmondhatjuk, hogy a rövid birtokosnál nincs a birtok és a birtokos között névelő, az egész szerkezetnek egy közös névelője van, ami a birtokos előtt jelenik meg. Ez a névelő a birtoké vagy együtt a szerkezeté, amit az is bizonyít, hogy a (2b) példában birtokként használt személyes névmás előtt is megjelenik, noha magának a személyes névmásnak nem lehet saját névelője.

A (3) példánál a zárójelen kívül megjelenő * azt jelzi, hogy az adott helyen névelő nélkül (vagyis zárójellezett névelővel) agrammatikus lenne a szerkezet. Ugyanis a (3) példákban szereplő hosszú vagy datívuszi birtokosnál a birtokos eltávolodik a birtokot kifejező szótól, kilép a szintagmából¹, és ezért meg kell jelennie a birtok névelőjének.

A vizsgált névelő természetesen lehetne a határozatlan névelő is, ahogy a (4b) példa is mutatja. De SZABOLCSI (1994) – és az azóta megjelent modern szemléletű grammatika (l. pl. KLEIBER és mtsai 2017) – amellet érvel, hogy a magyarban a határozott és a határozatlan névelő disztribúciója, azaz lehetséges grammatikai környezete nem azonos, ezért nem is tartoznak egy szófajba, vagyis a határozatlan névelő nem is névelő². Erre bizonyíték a (4a), ahol a (2b) példával szemben grammatikus kitett „névelővel” is a rövid birtokos szerkezet:

(4a) *a kislfiú egy könyve*

(4b) *a kislfiúnak *(egy) könyve*

Ez azt bizonyítja, hogy a határozott és az ún. határozatlan névelő nem azonos szerkezeti helyen jelenik meg a mondatokban.

1 Ez a szintagmából való kilépés teszi lehetővé, hogy a birtokos önálló diskurzusfunkciót kapjon, pl. a *Péternek vezett el a könyve, nem Pálnak* mondatban, de ennek további elemzése túlmutat a tanulmányunk keretein. Továbbá a szintagma szétválása a feltétele annak, hogy a birtokos szerkezet határozatlan lehessen, erről lásd a (6)-os példasort.

2 A határozatlan névelőként használt *egy* disztribúciója sok közös vonást mutat a számnevekével, erről részletesen szól KLEIBER és mtsai. (2017) MORAVCSIK (2003) érvei alapján. Ezért is marad ezekben a nyelvleírásokban a határozott névelő *a névelő*, míg az ún. határozatlan névelő más besorolást is kap.

A magyarban a határozott névelő fő szerepe a főnévi csoport határozottá tétele. A birtokos főnévi csoport határozottsága azonban nem függ a határozott névelőtől. SZABOLCSI (1994) azt is igazolja, hogy a birtokos szerkezet, ahol a birtokos egy szintagmát alkot a birtokkal, mindig határozott, ugyanis kiváltja a tárgyas ragozást, még akkor is, ha a szerkezet határozatlan névelőt tartalmaz:

- (5a) *láttad / *láttál a kisleány egy könyvét*
 (5b) *láttad / *láttál a kisleányt *(egy) könyvét*

Amikor viszont a birtokos kilép a szintagmából, a birtok lehet határozatlan is, sőt, bizonyos szerkezetekben, az ún. birtoklásmondatokban kötelezően határozatlan, lásd a (6a–b) példákat. A teljesség kedvéért megjegyezzük, hogy bizonyos konstrukcióban a birtoklásmondatban is lehet határozott a birtok, ha odaértjük az *ugye* vagy a *tudod* diskurzusjelölőket (6c).

- (6a) *A kisleányt van (egy) könyve.*
 (6b) *A kisleányt van (*a) könyve.*
 (6c) **Ilinek van a lova. / Tudod, Ilinek van az a lova, amelyik harap.* (ALBERTI–FARKAS 2017: 845)

Vannak olyan birtokos szerkezetek, ahol, noha a szintagma egyértelműen határozott, és nincsen más determináló elem, mégis a (határozott) névelő kitétele sem nem kötelező, sem nem tiltott, hanem opcionális. VISZKET (2018) három ilyen esetet sorol fel: amikor tulajdonnévi a birtokos (7a), bizonyos hosszú vagy datívuszi birtokosok esetén (7b), illetve amikor ún. rejtett birtokosról (pro-drop) beszélünk (7c).

- (7a) *Ettől aztán kiszökött (a) Barni szeméből az álom.* (ZÁGONI 2016: 116)
 (7b) *melynek (a) felfedezése eddig meg sem kezdődött.* (LINDGREN 1993: 175)
 (7c) *leragadt (a) szemük az álomságtól.* (LINDGREN 1993: 179)

A (7a) nyelvjárási jellegű változatot már SZABOLCSI is elemzi, és azóta a generatív grammatikában többen foglalkoztak vele (pl. É. KISS 1998; ALBERTI–BALOGH 2004; FARKAS–KARÁCSONYI 2018). Tudomásunk szerint a (7b)-nek még nem született nyelvészeti feldolgozása. Tanulmányunkban mi a (7c) szerkezetekkel foglalkozunk.

A magyarban, a nyelv agglutináló jellege miatt, a személyranggal (vagy más terminusokban személyjellel) kifejezett szereplőt nem kell elhangzó névmással megjeleníteni, sőt, a névmások kitétele azzal járhat, hogy a személyt kontrasztívan értjük valamilyen korábban elhangzott vagy feltételezett információval szemben. A (8a) példában kitett *én* személyes névmás azt fejezi ki, hogy 'valakivel szemben én levittem a szemetet'. Ha csak a cselekvés tényét akarom kifejezni, a kiejtett személyes névmás nélküli változatot (pro-drop) kell használnom (8b).

(8a) *Én levittem a szemetet.*

(8b) *Levittem a szemetet.*

A (8b) mondatban is feltételezünk alanyt, ún. rejtett alanyt. Az ilyen ki nem ejtett névmást a generatív grammatikában *pro*-nak hívjuk (a *pronoun* angol 'névmás' szóból). A birtokos szerkezetekben sem tesszük ki a birtokosi személyes névmást, ha csak nem akarunk valamilyen kontrasztot kifejezni, lásd a (9a–b) példát.

(9a) *a könyvem*

(9b) *az én könyvem*

A jelen kutatásunk tehát azokra a mondatokra irányul, amelyekben *pro*-s birtokos van (névmáshagyás), és amelyek nem tartalmaznak ún. határozatlan névelőt vagy egyéb, a határozott névelőt kizáró determinánst: ezeknél vizsgáljuk a névelőhasználati szokásokat. Ilyen mondatokat tartalmaznak a (10) példák. Mint ezekből is látható, a *pro*-s birtokost tartalmazó szerkezet lehet a mondat alánya (10b), valamilyen határozója (10a és 10c) vagy akár ő maga is lehet birtokos (10d); a *pro*-s birtokosú birtok lehet egyes számú (10c–d) vagy többes számú (10a–b); lehet jelzős (10b) vagy jelző nélküli; fejezhet ki élőlényt (10a–b) vagy tárgyat (10c–d) stb.

(10a) *Zümi titkot is szokott súgni a barátainak!* (BERG 2017: 13)

(10b) *és csiripelő barátai ki-be repkednek rajta* (BERG 2006a: 9)

(10c) *Útközben beletúrt a nadrágjába* (BERG 2006b: 5)

(10d) *a kis üveg már nadrágja zsebében lapult* (BERG 2006b: 7)

Korábbi kutatásainkban feltérképeztük, hogy a *pro*-s birtokost tartalmazó szerkezetek névelőhasználatára hogyan függ össze a szerkezeti vagy jelentésbeli tulajdonságaikkal.

3. Kutatási előzmények

A korszerű szemléletű nyelvészeti kutatások közül bár több is foglalkozik a témával (pl. SZABOLCSI 1994; ALBERTI–BALOGH 2004), egy sem tárgyalja kimerítően a névelőhasználatot, illetve a (határozott) névelő meglétének/hiányának kérdését. Míg SZABOLCSI (1994) például a nyelvváltozatok közti különbségnek tulajdonítja a tulajdonnév névelőzését, ALBERTI és BALOGH (2004) a névelőhasználat alapján megkülönböztethető főnévtípusokat definiál. Amellett érvelnek, hogy ezek a típusok azért is hasznosak a beszélők számára, mert így ismeretlen tulajdonnevekről is könnyen eldönthetik, hogy például folyónevek vagy személynevek-e:

a (11b–d) különböző névelőhasználatát igazíthatja az aktuálisan használt tulajdonnevet nem ismerő hallgatót ebben a kérdésben.

- (11a) *Láttam (*az) őt.*
 (11b) *Láttam (a) Pétert.*
 (11c) *Láttam *(a) Tiszát.*
 (11d) *Láttam (*a) Lengyelországot.*

A magyar névelőhasználatra – elsősorban a jelen kutatásban is releváns birtoklás kapcsán – az elidegeníthetőség–elidegeníthetlenség szemantikai megkülönböztetése is hatással van. Noha a fogalom pontos meghatározása problémás, és elkülönülő kategóriákban való tipologizálása is vitatható (pl. LACZKÓ 2008; SCHIRM 2005; FARKAS–ALBERTI 2017), különbséget szokás tenni elidegeníthető és elidegeníthetetlen birtoklás között aszerint, hogy a birtok mennyire szervesen kapcsolódik a birtokoshoz (12a). Az elidegeníthetőség számos nyelvben grammatikai eszközökkel is kifejezhető: ez a magyarban is tetten érhető. Ilyen morfológiai jelenség a birtokos személyjel egyes szám harmadik személyű alakjának változása (-a/-e versus -ja/-je) bizonyos főnevek esetében (12b), illetve a főnévi tő váltakozása (12c). A jelenség megfigyelhető bizonyos melléknévképzők (12d) és főnévképzők kapcsán is (12e–f).

- (12a) *Péter anyja / Péter könyve*
 (12b) *a ruha anyaga / a kereskedő anyagja* (vö. KIEFER 1985: 108)
 (12c) *gyapja / gyapjúja* (vö. LACZKÓ 2008; FARKAS–ALBERTI 2017).
 (12d) *kék szemű lány / *két autójú férfi; sóatlan leves / *fátlan erdő* (vö. KIEFER 2000)
 (12e) *Amerika felfedezte / Péter felfedezettje* (vö. FARKAS–ALBERTI 2017)
 (12f) *sürgős i-hatnék-*a/ja van / sürgős e-hetnék-e/je van* (FARKAS–ALBERTI 2017)

A *pro*-s birtokos szerkezet kapcsán szintén felmerül a kérdés, hogy annak névelőzése mutat-e összefüggést az elidegeníthetőség szemantikai kategóriájával. Erre irányulóan eddig csupán két kutatás született: VIROVEC (2017) kérdőíves felmérése és saját korpuszvezérelt kutatásunk (DÓLA–VISZKET–KLEIBER 2017). Noha mindkét munka azt vizsgálja, hogy milyen feltételek mellett maradhat el a névelő a különféle *pro*-s birtokos szerkezetekben (illetve azok előtt), a vizsgálatok eltérő metodikát követnek, és részben eltérő következtetésekre jutnak.

VIROVEC (2017) kompetenciaalapú kérdőíves felméréssel kutatta, hogy elidegeníthetetlen (alapvetően rokonsági) viszony (pl. *nővére*) vagy elidegeníthető viszonyt megvalósító köznév esetén (pl. *könyve*) elfogadhatóbb-e a névelőtlenség. A szerző diszkrét pontos tesztjében a célszerkezetek egymástól független, elkülönülő mondatok formájában jelentek meg, a válaszadóknak pedig saját anyanyelvi kompetenciájukra támaszkodva kellett megítélniük az önálló mondatokban szereplő névelős/névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezetek elfogadhatóságát,

válaszukat egy 1–6-ig terjedő Likert-skálán jelölve, ahol a 6 jelenti a leginkább elfogadhatót. A szerző hipotézisét igazolták kapott eredményei: rokonságnévi birtokos esetén jobban formálnak ítélték meg a válaszadók a névelőtlen *pro*-s szerkezeteket tartalmazó mondatokat több környezetben is: például ha a birtokos egyes szám első személyű volt, vagy ha a szerkezet topikként vagy fókuszként szerepelt. Illusztrációként: az adatközlők jóval elfogadhatóbbnak tartották a (13a) mondatot, mint a (13b) mondatot (a Likert-skálán az első mondat 4,78-es, a második 3,32-es értékelést kapott):

(13a) *Támogatom unokanővéremet az egyetemi éveim alatt.*

(13b) *Mostanában írom könyvemet a legújabb genetikai kutatásokról.*

Saját korábbi kutatásunkban (DÓLA és mtsai 2017) korpuszvezérelt megközelítéssel térképeztük fel a *pro*-s birtokos szerkezetek névelőzését. Akkori korpuszunk egy gyermekirodalmi regény teljes szövege volt: Astrid LINDGREN *Harisnyás Pippi* (1945) című, eredetileg svéd művének ÁRKOS Antal-féle fordítása (1972/1993). A vizsgálat során a szövegből kigyűjtött összesen 1100 adatsort (*pro*-s birtokos szerkezetet tartalmazó tagmondatot) 25, a szakirodalom és a saját megfigyeléseink által fontosnak tartott szempont alapján annotáltuk, majd a szempontokat rangsoroltuk aszerint, hogy mennyire erős összefüggést mutattak a névelőhasználattal a szövegben. Végül igyekeztünk számot adni a rendhagyónak tekinthető esetekről is.

Legfőbb eredményeink szerint a szövegben előforduló *pro*-s birtokos szerkezetek névelőzésében viszonylag kis szerepet játszanak a morfológiai és (kissé nagyobb) a szintaktikai tényezők; ezzel szemben meghatározóak a szemantikai, legfőképpen pedig a pragmatikai szempontok.

Az elsődlegesnek tekinthető pragmatikai tényezők között leginkább az számít, hogy az adott tagmondat a regény szereplői közt zajló párbeszédben vagy az elbeszélői szövegben (narratíva) fordul-e elő: a kollokvialis élőbeszédet imitáló párbeszédekben, valamint a szereplők megszólalásaiba beékelte rövid elbeszélői szövegrészekben (mintegy stílusöröklődésként) túlnyomórészt megjelenik a névelő (14a–b).

(14a) *és megparancsolta a feleségének* (LINDGREN 1993: 55)

(14b) – *emelte fel a hangját Pippi* – (LINDGREN 1993: 4)

Ezzel szemben úgy tűnik, kedvez a névelőtlenségnek a listában, felsorolásban való megjelenés: ha több *pro*-s birtokos listázódik hasonló szerkezetekben, a *pro*-s szerkezetek inkább névelő nélkül állnak (15).

(15) *Pippi mint lószakértő őszinte elismeréssel adózott külsejüknek és mozgásuknak* (LINDGREN 1993: 67)

Az antecedens többértelműsége³ is meghatározó pragmatikai szempont: míg a névelős *pro*-s birtokos szerkezetek antecedense sokszor többértelmű, és a birtokost csak a szövegkörnyezet alapján lehet biztosan kikövetkeztetni, addig a névelőtlen formákhoz általában egyértelmű antecedens kapcsolódik. A névelő elhagyása a *pro*-s birtokos szerkezet előtt úgy csökkenti a szerkezetből fakadó többértelműséget, hogy a szaliensebb jelöltet⁴ teszi meg a *pro-drop* (névmáselhagyás) legvalószínűbb birtokosi antecedensének (16).

(16) *Pippi tojást sütött apjának* (LINDGREN 1993: 195)

Eredményeink szerint a *pro*-s szerkezetek névelőzésében másodlagosan fontosak az elidegeníthetetlenséggel kapcsolatos szemantikai szempontok: a +humán jeggyel ellátott *pro*-s birtokos szerkezetek (köztük a rokonságnevek) és az igéből képzett főnevek inkább névelőtlenek (17a–b), míg a testrészek inkább névelősek (17c).

(17a) *parancsot adott embereinek* (LINDGREN 1993: 102)

(17b) *hogy megbosszulja megaláztatását* (LINDGREN 1993: 74)

(17c) *és a kezét nyújtotta a meggyötört szenyoritának* (LINDGREN 1993: 69)

Harmadlagos szerepet játszanak bizonyos grammatikai faktorok: mondat élén és ige előtti pozícióban, valamint jelzővel ellátottan inkább névelőtlenek a *pro*-s birtokos szerkezetek (18a–b), míg ige utáni helyzetben és fókusz szerepben inkább névelősek (18c–d).

(18a) *délután hajóját építette* (LINDGREN 1993: 197)

(18b) *amint minap vásárolt zsebtükrét villogtatta* (LINDGREN 1993: 143)

(18c) *meg aztán őt nem várta a mamája* (LINDGREN 1993: 227)

(18d) *csak a fejük marad ki* (LINDGREN 1993: 125)

Eredményeink egybecsengenek a szakirodalomban *elérhetőség*-elmélet néven ismert modellel (ARIEL 2001). Ezen elmélet szerint az, hogy teljes főnévi alakokkal vagy névmással utalnak-e vissza a beszélők a szövegben korábban előforduló entitásokra, attól függ, hogy azok mennyire *elérhető* (*accessible*). Nehezebben elérhető (kevésbé szaliens) referensre kifejtettebb alakokkal (pl. teljes főnévi csoporttal), könnyebben elérhető referensre redukáltabb formával utal vissza a beszélő (pl. névmásokkal vagy *pro*-s szerkezetekkel). Noha a mi vizsgálatunk nem az antecedensre, hanem az anafórára (*pro*-s birtokos) irányult, ARIEL (2001) eredményeivel összhangban mi is azt találtuk, hogy nagyobb szaliencia esetén redukált (névelőtlen),

3 Többértelmű antecedens esetén az adott *pro*-s birtokos szerkezethez a szövegjelölésben legalább két olyan szereplő rendelhető, aki/ami potenciálisan a szerkezetben megjelölt birtok birtokosa lehet – nem a szövegösszefüggés vagy a világról való tudásunk, hanem a szintaktikai szerkezet alapján.

4 Szaliensebb jelöltön a szövegjelölésben prominensebben (pl. a mondat alanyaként) megjelenő vagy a *pro*-s birtokos szerkezethez a szövegben közelebb álló elemet értjük.

míg nehezebb elérhetőség esetén inkább teljes (névelős) alakban állnak a szövegben a *pro-s* birtokos szerkezetek. Vagyis ha például ige előtti pozícióban állnak, +humán jeggyel rendelkeznek, és/vagy nem többértelmű az antecedensük, inkább névelőtlenül, míg nehezebb elérhetőség és lazább kohézió esetén, mint amilyen például a mellérendelés, inkább névelővel szerepelnek.

Utolsó lépésként a „kivételek” kapcsán megállapítottuk, hogy azok különböző mértékben és megszorításokkal lexikalizálódott grammatikai konstrukcióknak tekinthetők. Ilyen például a fizikai-lelki-szellemi állapotot kifejező [N_{állapot} Poss -bAn] konstrukció (19a) vagy az [XY-nAk VAN Z-jA] birtoklásmondat-konstrukció (19b).

(19a) *ijedtében észre sem vette* (LINDGREN 1993: 76)

(19b) *Nekem már van helyem egy gyermekotthonban* (LINDGREN 1993: 45)

A konstrukciók egyedi viselkedése felülírja az általánosabbnak vélt szabályszerűségeket, így a fent említett szempontok ellenére is előfordulhat, hogy egy adott *pro-s* birtokos szerkezet névelővel vagy a nélkül áll a szövegben.

Végezetül a következő módszertani tanulságot vontuk le: noha a szűk adathalmazon kapott eredményeink nem tekinthetők reprezentatívnak a magyar írott nyelvre vonatkozóan, megbízhatóságukat mindenképpen növeli a szövegszintű megközelítés. Mivel a *pro-s* birtokos szerkezetek névelőzése a diskurzusban elsősorban pragmatikai szempontokkal áll összefüggésben, rendkívül fontos, hogy a jelenség kutatása ne találmásra kiragadott, kontextusmentes mondatokban, hanem szövegszinten történjen (KÁRPÁTI 2006). Ugyanakkor azzal is számolni kell, hogy a névelőhasználat erősen kontextus- és stílusfüggő, illetve jelentős egyéni eltéréseket mutat. Ha például összevetjük a *Harisnyás Pippi* fent említett Árkos-féle fordítását a Tótfalusi István-féleivel (1997/2015), jelentős aránybeli eltérést találunk ebben a tekintetben: míg ugyanannak a fejezetnek a Tótfalusi-féle fordítása 29 névelős *pro-s* birtokos szerkezet mellett csupán 14 névelőtlen tartalmaz, az Árkos-féle fordításban több mint kétszer annyi (30 db) névelőtlen *pro-drop* birtokos található a Tótfalusival közel megegyező számú (27 db) névelős szerkezet mellett.

Az alábbiakban bemutatott vizsgálatunkat is ebben a kutatómódszertani szellemben végeztük.

4. A jelen kutatás

A következőkben ismertetjük a bevezetésben felvázolt kutatásunkat, amely egy nagyobb volumenű vizsgálat előtesztelésének tekinthető. Részletesen kifejjük a célkitűzést, a hipotézist, végül az adatok körét, melyeket elemzésnek vetettünk alá.

4.1. Célkitűzés

Jelen kutatásban különböző korosztályoknak szánt mesekönyveket vizsgáltunk, feltételezve, hogy névelőhasználatuk illeszkedik az adott korosztályra jellemző kognitív fejlődési szinthez. Kérdésfeltevésünk arra vonatkozott, hogy a névelő elhagyása a *pro*-s birtokos szerkezetekben összefügg-e azzal, hány éveseknek szánják a művet.

Annak érdekében, hogy valóban az életkorral való összefüggést mérjük, kizártunk olyat tényezőket, amelyek korábbi tapasztalataink alapján meghatározóak voltak, mint például műnem, stílus, illetve leginkább a szerző személye a nagy egyéni különbségek miatt (vö. *Harisnyás Pippi* két fordítása). Mindezek alapján a vizsgált korpuszt úgy állítottuk össze, hogy egy bizonyos szerző három különböző korosztálynak szánt mesekönyvsorozatából vett részeket tartalmazzon. Választásunk azért esett a bevezetésben már említett Berg Judit könyveire, mert egyrészt sikeres és nagyon termékeny szerzőről van szó, másrészt az író nő mesekönyvei több különböző korosztályt céloznak: bölcsődés, óvodás, kisiskolás, illetve kamaszkorú gyerekeknek is ír.

A vizsgálatot a korábbi kutatással ellentétben alapvetően kvantitatív szempontok alapján végeztük. Több adatot dolgoztunk fel, a szöveg összes főnévi kifejezését felvettük a korpuszba, nem csak a vizsgált *pro*-s birtokosokat. Viszont a korábban alkalmazott 25 annotálási szempontból csupán néhányat tartottunk meg: például birtokos-e, névelős-e, milyen birtokos.

A korpuszunk tartalmazza a különböző mértékben és megszorításokkal lexikalizálódott grammatikai konstrukciókat is, melyek közül a leggyakrabban előforduló szerkezetek a következők. Elsősorban a birtoklásmondat (20a), amely a magyar nyelv grammatikája alapján (szinte) mindig kötelezően névelőtlen. Külön kóddal láttuk el, hogy meg tudjuk különböztetni a választáson alapuló névelőtleniségtől. Gyakori továbbá különböző szellemi/lelki-fizikai állapotot kifejező konstrukciók használata (20b), melyeket szintén névelőtlenül fejez ki a nyelv. Arra is van példa, amikor egy konstrukció kötelezően névelős, ilyen a jelentősen ritkábban előforduló állítmányi szerkezet (20c).

(20a) *Nincs* *(*a)* **kedved** itt maradni nálunk? (BERG 2015a: 64)

(20b) *Palkó* *(*az)* **ijedtében** elejti a nagyítót. (BERG 2014b: 9)

(20c) *Nézd, az* *(*a)* **könyvünk!** (BERG 2015b: 13)

4.2. Hipotézis

Hipotézisünk az volt, hogy gyermeknyelvi szövegekben a névelő nélküli *pro*-s birtokos szerkezetek aránya emelkedést mutat a megcélzott életkor növekedésével. Hipotézisünket arra alapoztuk, hogy a névelő elhagyása miatt a főnévi csoport feldolgozása kognitív szempontból bonyolultabb (lásd pl. COLE–COLE 2006), nagyobb munkamemóriát igényel, feldolgozása

erőforrás-igényesebb. Ennek okai között szerepel, hogy így az összetevők határai nehezebben azonosíthatók (hiszen nincs ott a névelő, hogy jelölje a főnévi csoport kezdetét), továbbá teret ad a szerkezeti többértelműségnek (VISZKET, megj. előtt). Ennek egy példája a vizsgált korpuszból (21), ahol csak a kontextusból derül ki, hogy *Fred* alany és nem birtokos.

(21) *Fred karjával nagyot lök a halon.* (BERG 2015a: 39)

A feldolgozás során a rögzített struktúra⁵ és a kései zárás elve⁶ alapján (PLÉH 2006) a mondatkezdő főnévi csoportot (*Fred*) először birtokosként elemezzük, majd a mondatértés későbbi fázisában szemantikai tényezők felülbírálják a döntést, lassítva ezzel a feldolgozás folyamatát. Kített névelő esetén már a mondatelemzés kezdetén egyértelmű lenne, hogy *Fred* csak alany lehet. (Szemantikai értelemben *Fred* természetesen potenciális birtokos, de szintaktikai értelemben nem, mert *Fred* nem része a birtokos szintagmának. Ha a mondatot úgy elemezzük, hogy *Fred* a szintaktikai birtokos, akkor a mondat alanya egy ki nem tett (*pro-s*) alany, ami a névmások referenciáját szabályozó univerzális kötéselvek értelmében nem lehet koreferens *Freddel*.)

Fontos megjegyezni, hogy nem feltételezzük, hogy a névelő kitétele/elhagyása tudatos választás eredménye, sokkal inkább valamiféle implicit tudás befolyásol(hat)ja az adott korosztályhoz (kognitív szinthez) illeszkedő megfogalmazást.

4.3. Adatok

A fenti tényezők alapján összeállított korpuszunk a következő adatokat tartalmazza:

– A bölcsődés korosztályból a *Maszat* sorozat könyveit, összesen 6 könyvet (a 9-ből), mindegyiket teljesen feldolgozva, ami 3108 szövegszót jelent, összesen 6 helyről véve.

– Az óvodás korosztályt a *Panka és Csiribí* sorozat képviseli, 2 könyvből 3-3 helyről vett mintával, összesen 3384 szövegszót, 6 helyről véletlenszerűen kiválasztva.

– A kisiskolás korosztályból a *Rumini* sorozat könyvei kerültek bele, véletlenszerűen kiválasztva 3 könyvből 8 szövegrészt, amely összesen 3635 szövegszót tartalmaz.

5 A rögzített struktúra elve azt jelenti, hogy ragaszkodunk a várható szerkezethez. Az (i) mondatban például a *főzeléket* tárgyat először a *megette* igehez kapcsoljuk; mely döntésünket a *kiöntötte* ige elhangzása után felülbíráljuk, és a kérdéses főnévi csoportot e második ige tárgyaként elemezzük (PLÉH 2006: 90).

(i) *Feri megette a levest és a főzeléket kiöntötte.*

6 A kései zárás elve alapján az éppen feldolgozott szót a legutóbb megnyitott szerkezethez próbáljuk kötni. A (ii) mondatban például a *házban* kifejezést a *hideg van*, nem pedig az *írták* határozójaként értelmezzük. Szemantikai alapon felülbírálnak ezt az elvet, pl. a *levélben* kifejezés esetén (PLÉH 2006: 90–91).

(ii) *Azt írták, hogy hideg van a házban / a levélben.*

Így a vizsgált gyermeknyelvi korpusz mindösszesen 10 127 szövegszót tartalmaz BERG Judit három különböző korosztálynak szóló mesekönyveiből, 20 helyről véletlenszerűen kiválasztva.

Az adatok feldolgozása során rögzítettük (A) a kitett birtokost tartalmazó szerkezetek számát, (B) a névelős *pro*-s birtokos szerkezetek számát, (C) a névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezetek számát, illetve (D) a birtoklásmondatot külön kóddal. Ezeket az adatokat mutatja az 1. táblázat, korcsoportok (könyvsorozatok) szerinti megoszlásban.

1. táblázat
A vizsgált adatok korcsoportok szerinti megoszlásban

	Bölcsődés <i>Maszat</i>	Óvodás <i>P&Cs</i>	Kisiskolás <i>Rumini</i>	Összesen
Szószám	3108	3384	3635	10 127
Birtokosok darabszáma	76	139	222	437
<i>pro</i> -s birtokosok darabszáma	46	80	124	250
– ebből névelős	42	59	59	160
– ebből névelőtlen (választhatóan)	0	20	60	80
– birtoklásmondat (köt. névelőtlen)	4	1	5	10

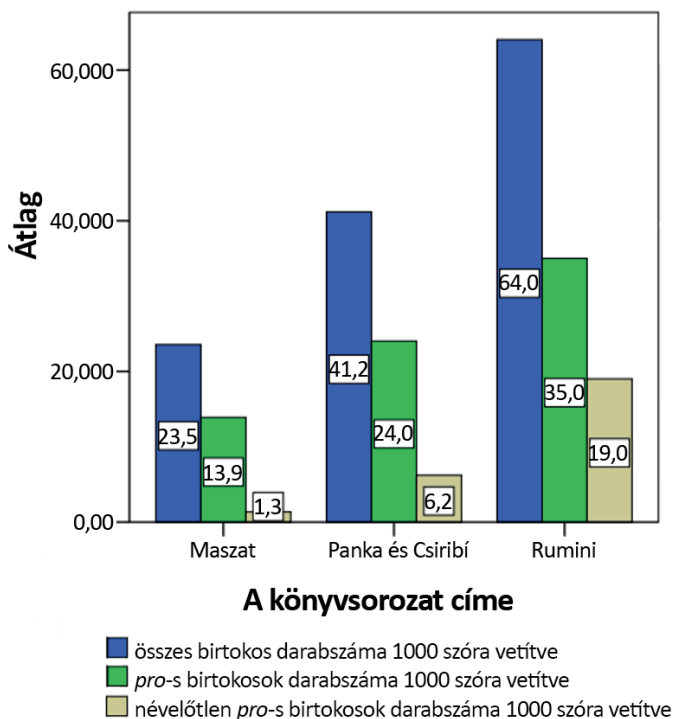
5. Eredmények

Eredményeink ismertetését a kvantitatív elemzés bemutatásával kezdjük, majd kitérünk néhány relevánsnak tűnő kvalitatív szempontokra is. Végül felvázolunk néhány további kutatási irányt.

5.1. Kvantitatív elemzés

A hipotézis vizsgálatához az 1. táblázatban bemutatott darabszámokat arányosítottuk. Egyrészt kiszámoltuk (a) az összes birtokos darabszámát 1000 szóra vetítve, (b) a *pro*-s birtokosok darabszámát 1000 szóra vetítve, és (c) a névelőtlen *pro*-s birtokosok darabszámát 1000 szóra vetítve (külön, ha a birtoklásmondatos szerkezeteket kizárjuk). Az eredményeket az 1. ábra mutatja be. Másrészt kiszámoltuk a névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezetek arányát az összes, illetve a *pro*-s birtokos szerkezetek számához képest – ahol a határozott névelő kitétele

lehetősége lenne⁷. Ez utóbbi összehasonlítást a 2. ábrán szemléltetjük. Az elemzéshez SPSS-t használtunk.



1. ábra

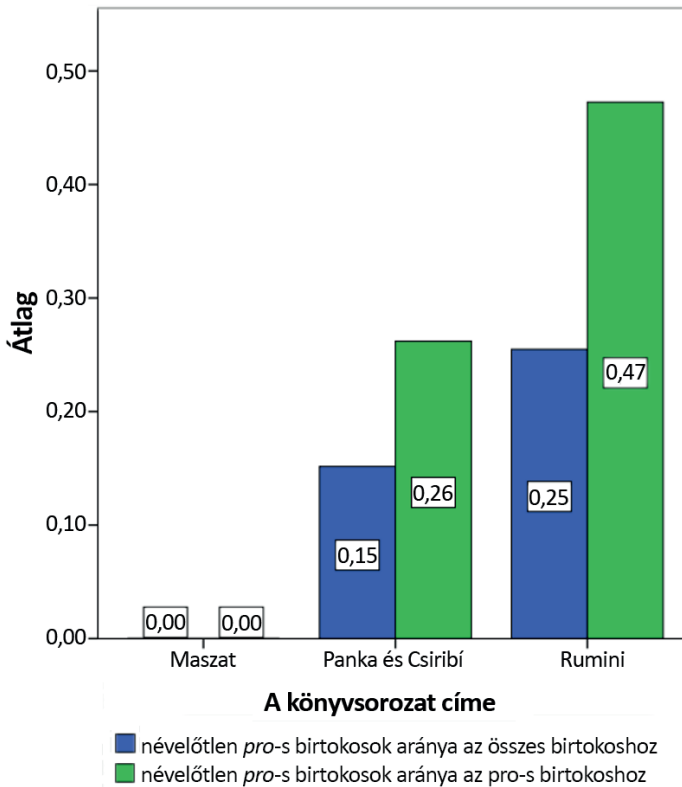
A három különböző korosztályhoz tartozó könyvsorozatban található birtokos szerkezetek száma 1000 szóra vetítve

Az 1. ábra tanúsága szerint a három vizsgált mesekönyvsorozat, vagyis a *Maszat* (bölcődések), a *Panka és Csiribí* (óvodások) és a *Rumini* (kisiskolások) esetében jelentős növekedést mutat a névelőtlen *pro-s* birtokos szerkezetek száma a megcélzott életkor emelkedésével. Az is megfigyelhető továbbá, hogy a (bármilyen) birtokos szerkezetek száma, és ezzel együtt⁸ a (bármilyen: névelős/névelőtlen) *pro-s* birtokos szerkezetek száma is lényegesen magasabb, minél idősebb korosztálynak szánja a szerző a mesekönyvet.

⁷ Köszönjük az anonim bírálónak, hogy felhívta a figyelmet erre az összehasonlításra. Itt ragadjuk meg az alkalmat, hogy mindkét bírálónak köszönetet mondjunk építő kritikájukért és hasznos javaslataikért.

⁸ Érdeemes megemlíteni, hogy a (bármilyen: névelős/névelőtlen) *pro-s* birtokos szerkezetek aránya az összes birtokos szerkezethez képest megközelítőleg állandó mindhárom könyvsorozat esetében (0,6; 0,56; 0,57). Ennek magyarázata feltehetőleg a magyar nyelv jellegéből adódik. Pontosabb elemzése további kutatásokat igényel.

A 2. ábrán az látható, hogy a legkisebbeknek szánt könyvekben (*Maszat*-sorozat) egyáltalán nem található olyan névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezet, ahol a névelő kitétele lehetséges lenne. Az óvodás, illetve a kisiskolás korosztályhoz szóló könyveket összehasonlítva pedig azt találjuk, hogy közel duplájára nő a névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezetek aránya. Tehát például míg az óvodásoknak szánt *Panka és Csiribí*-sorozat feldolgozott részeiben a *pro*-s birtokos szerkezetek körülbelül negyedénél marad el a névelő, addig a kisiskolásoknak szánt *Rumini*-sorozat feldolgozott részeiben az ilyen szerkezetek közel fele névelőtlen.



2. ábra

A névelőtlen pro-s birtokos szerkezetek aránya az összes, illetve a pro-s birtokos szerkezetekhez viszonyítva korosztályok szerinti bontásban

A kapott eredmények tehát összhangban állnak a hipotézisünkkel, vagyis a vizsgált gyermeknyelvi könyvsorozatok esetében a névelő nélküli *pro*-s birtokos szerkezetek aránya emelkedést mutat a megcélzott életkor növekedésével.

5.2. Kvalitatív jellemzők

A kvantitatív szemponton túl is találtunk érdekes névelőzéssel kapcsolatos jelenségeket a vizsgált korpuszban, melyek részben magyarázatul szolgálnak az *1. ábrán* bemutatott emelkedő tendenciára.

A *Maszat* sorozatban (bölcsoédés korosztály) megfigyelhető volt, hogy a szerző sok helyen kerüli a birtokos szerkezet használatát: birtokos nélküli főnévi csoportot használ olyan esetekben, ahol az anyanyelvi beszélők jellemzően birtokossal fejeznék ki magukat az adott kontextusban (22a–d).

(22a) *A kis hátizsákban volt enni- és innivaló.* (BERG 2012a: 17)

(22b) – *Ez a vár épül a leggyorsabban – nevettek a gyerekek.* (BERG 2009: 10)

(22c) *Maszat ráült a motorra, úgy majszolta az almát.* (BERG 2009: 16)

(22d) *A pizsamába is bele tud bújni.* (BERG 2010: 6)

Ezekben a mesékben a birtokos szerkezetekkel együtt a *pro*-s birtokos szerkezetek száma is alacsonyabb a többi korosztályhoz képest, melynek oka lehet, hogy ekkor még problémásabb az antecedens megtalálása. (Saját tapasztalatunk, hogy meseolvasás közben a kisgyerek gyakran visszakérdez a harmadik személyű névmási elemek használata után: *Kicsoda? Kinek a...?*)

Ami pedig a bölcsoédés korosztálynak szánt mesékben a névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezeteket illeti, összesen 4 darabot találtunk a feldolgozott *Maszat*-könyvekben (3108 szövegszóból), amelyek mindegyike birtoklásmondatban fordul elő, vagyis a határozott névelő kitétele nem lehetséges. Kimondhatjuk tehát, hogy a szerző a legkisebbeknek szánt műveiben egyáltalán nem él a névelő elhagyásának lehetőségével a *pro*-s birtokos szerkezetek esetében.

Az óvodásoknak íródott *Panka és Csiribí*-sorozatból összeállított korpuszban ezzel szemben már található a birtoklásmondaton kívül is névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezet, például a mondat élén (23a) – összhangban azzal a tendenciával, hogy a magyar nyelvben a mondat élén hajlamos elmaradni a névelő (NÁDASDY 2001). Összességében azonban ezekben a művekben még viszonylag kevés a névelőtlen eset, melynek egy példája, hogy a rokonságnév/+humán jegyű főnév is még inkább névelős (23b), noha korábbi kutatásainkban ennek az ellenkezője a gyakoribb, lásd (17a) példa.

(23a) *Tetejét meghintette porcukorral.* (BERG 2006a: 11)

(23b) *Csiribí az erdőben bújócskázott a barátjaival.* (BERG 2012c: 19)

Végül a kisiskolás korosztálynak szánt *Rumini*-sorozat feldolgozott részeiben lényegesen több névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezet található. Tetten érhetőek a korábbi kutatásunkban

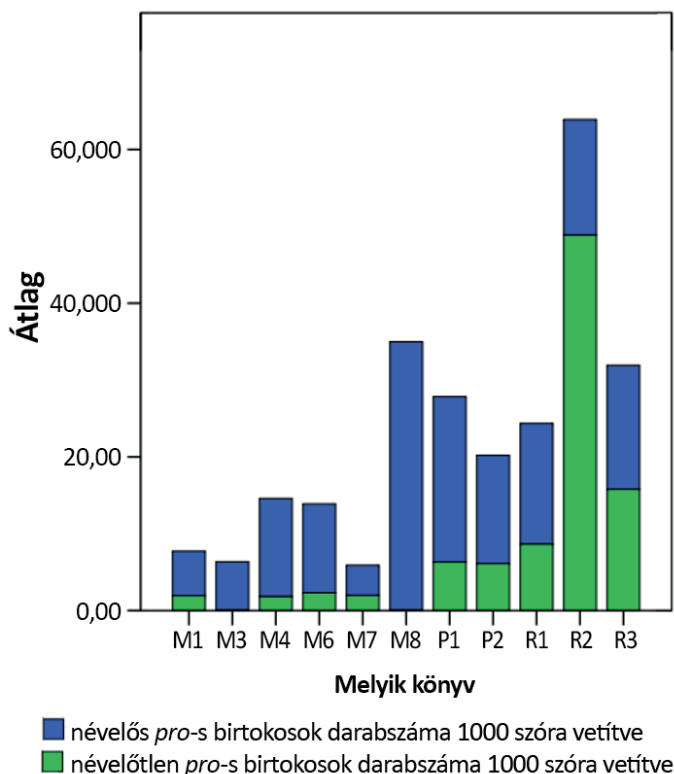
megfigyelt tendenciák, például névelőtlenség a rokonságnév/+humán jegyű főnév (24a) vagy az igéből képzett főnevek (24b) esetén.

(24a) *csak ikertestvérét, Kisfecőt sétáltatta a kedves és mindig vidám egérlány, Rozi.* (BERG 2016: 5)

(24b) *és kitarása végül meghozta a sikert* (BERG 2016: 229)

5.3. Tovább lépés

A kutatást két fő irányban érdemes folytatni. Az egyik a kvantitatív vonal: nagyobb mintán is elvégezni a vizsgálatot, további könyveket bevonni, nagyobb részeket feldolgozni. A vizsgált szerkezet viszonylag kis számban fordul elő a szövegekben, ezért lenne szükség a korpusz jelentős megnövelésére a szignifikancia vizsgálatához.



3. ábra

A Maszat, Panka és Csiribi, illetve Rumini sorozat vizsgált könyvrészleteiben a névelős/névelőtlen pro-s birtokos szerkezetek száma 1000 szóra vetítve.

Ezen a vonalon haladva elkezdtük feldolgozni a *Most én olvasok!* könyvsorozatot, melynek jellegzetessége, hogy négy különböző nehézségi szinten íródott, önálló olvasásra, célközönsége az 1–4. osztályos korosztály. Hipotézisünk az, hogy hasonló összefüggés mutatható ki, mint amit a fent leírt vizsgálatban tapasztaltunk. Egyelőre BERG Judit *Tökmagok*-sorozatát dolgoztuk fel teljesen (a négy kötet összesen 11 922 szövegszót tartalmaz), ami alapján hasonló tendenciák figyelhetők meg, kisebb különbségekkel.

A másik irányvonal pedig a kvalitatív szempont bevonása: a korpusz annotálása a korábbi kutatás tapasztalatai alapján meghatározható releváns tényezők szerint. Csak egy példát említve, a szöveg tematikája jelentős mértékben befolyásolhatja a különböző típusú birtokos szerkezetek gyakoriságát. Ennek illusztrálására érdemes megvizsgálni a *pro*-s birtokos szerkezetek könyvenkénti megoszlását (3. ábra).

Ahogy a 3. ábráról leolvasható, a *Maszat*-sorozat (M1–8) esetében a 8. könyvnél kiugróan magas a (névelős) *pro*-s birtokos szerkezetek száma; a *Rumini*-könyvek (R1–3) esetében pedig a 2. ugrik ki a névelőtlen *pro*-s birtokos szerkezetek jelentősen magasabb száma miatt. Az ok a könyvek tematikájában keresendő. A 8. *Maszat*-könyv (M8) címe *Maszat a fodrásznál*, melyben (a témából adódóan) sok testrészmegnevezés található (25a–b).

(25a) *Belelóg a szemembe!* (BERG 2017: 2)

(25b) *Attól szárad a hajad.* (BERG 2017: 12)

A 2. *Rumini*-könyvből (R2, *Rumini Datolyaparton*) pedig (véletlenszerűen) egy olyan fejezetet dolgoztunk fel, amely Herdál király udvarában játszódik, lovagkort idéz, emiatt archaizáló stílust valósít meg, melynek egyik eszköze a névelő elhagyása (26a–b).

(26a) *és nagy kegyesen kinyújtotta karját* (BERG 2012d: 149)

(26b) *hogy viszontlássá szíve hölgyét* (BERG 2012d: 151)

Vagyis megfigyelhető, hogy a kisiskolás korosztály esetében az eltérő nyelvi megformáltság már alkalmazható mint stílus eszköz.

6. Összegzés

Jelen kutatásunk egy következő lépést valósít meg abban a folyamatban, melyben célunk feltérképezni a határozott névelő elhagyásának lehetséges feltételeit a *pro*-t tartalmazó birtokos szerkezetek esetében. A korábbi alapvetően kvalitatív kutatáshoz képest kvantitatív szempontból közelítettük meg a problémát. Feltételeztük, hogy a névelő elhagyásának gyakorisága magasabb fokú nyelvi kompetenciaszintet feltételez, így várhatóan korrelál a befogadó

közönség életkorával. Ennek vizsgálatára három különböző korosztálynak szánt mesekönyvsorozatot néztünk meg (bölcsozás, óvodás, kisiskolás), egy szerző tollából, hogy az egyéni különbségeket kiküszöböljük.

Vizsgálatunkban sikeres mesekönyvsorozatokat néztünk, melyekről feltételezhető, hogy nem csupán tematikájukban, hanem nyelvi szintjük is jól illeszkedik a megcélzott korosztály képességeihez. Hogy ez pontosan mit takar, annak egy szegmense lehet a kutatásban vizsgált nyelvi jelenségek adekvát, a gyermekek feltételezett nyelvi kompetenciaszintjének megfelelő használata: a birtokos szerkezetek, a *pro*-t tartalmazó szerkezetek, a névelők, illetve ezek kapcsolata.

A választott mesekönyvsorozatokból (BERG Judit: *Maszat, Panka és Csiribí, Rumini*) összesen 20 helyről vett, összesen 10 127 szövegszót tartalmazó mintán dolgozva kigyűjtöttük a különféle birtokos szerkezeteket, különös hangsúlyt fektetve a *pro*-s szerkezetek névelőzésére. Azt tapasztaltuk, hogy hipotézisünkkel összhangban valóban lényegesen kevesebb névelő-elhagyással találkozunk a kisebbeknek szóló mesékben, illetve a többi típusú birtokos szerkezet használata is emelkedést mutat a megcélzott életkor növekedésével. Eredményeink alapján tehát feltételezhető, hogy korrelál a megcélzott korosztály és a birtokos szerkezetek használata.

A továbbiakban egyrészt szükséges lenne nagyobb korpuszon is elvégezni a kutatást, mivel viszonylag ritka a vizsgált jelenség, kevés a releváns adat. Első lépésben a fenti művekből további részeket feldolgozva, majd más szerzőket bevonva, így azt is kutatva, hogy található-e az egyéni különbségek mögött valamiféle rendszer. Ígéretes iránynak tűnik a *Most én olvasok!* című könyvsorozat elemzése, melynek keretein belül egy-egy szerző nyelvhasználatát is vizsgálhatjuk különböző korosztályokat célozva, illetve különböző szerzők nyelvhasználatát is összehasonlíthatjuk ugyanazt a korosztályt célozva. Másrészt össze kellene hangolni a kvantitatív és a kvalitatív kutatást: a korábbi kutatásban relevánsnak talált grammatikai és szemantikai/pragmatikai szempontok alapján annotálni a korpuszt.

A *pro*-s birtokos szerkezetek esetében a névelő kitétele/elhagyása olyan jelensége a magyar nyelvnek, amely egyelőre kevés figyelmet kapott a szakirodalomban. Célunk a jelenség minél több oldalról való feltérképezése. Eddigi két kutatásunk alapján a kognitív, illetve a pragmatikai szempont fontossága igazolódott. Ezek jobb megértéséhez hasznos lenne különféle kísérletes kutatásokat végezni, vizsgálni például a szerkezeti/referenciális egyértelműsítés folyamatát, vagy az antecedens-keresés tényezőit felnőtteknél és gyerekeknél. Érdemes lenne továbbá különféle gyermeknyelvi pszicholingvisztikai kutatásokat végezni annak vizsgálatára, hogyan alakul a nyelvsajátítás során a birtokos szerkezetek, illetve a névelők használata mind percepció, mind produkció szinten.

IRODALOM

- ALBERTI GÁBOR – BALOGH KATA 2004. Az eltűnt névelő nyomában. In BÜKY LÁSZLÓ (szerk.): *A mai magyar nyelv leírásának újabb módszerei VI.* SZTE Általános Nyelvészeti Tanszék – Magyar Nyelvészeti Tanszék, Szeged. 9–31.
- ALBERTI, GÁBOR – FARKAS, JUDIT 2017. 2.2. Modification. In ALBERTI, GÁBOR – LACZKÓ, TIBOR (szerk.): *Nouns and Noun Phrases.* Amsterdam University Press, Amsterdam. 775–896.

- ARIEL, Mira 2001. Accessibility theory. An overview. In SANDERS, Ted J. M. – SCHILPEROORD, Joost – SPOOREN, Wilbert (eds): *Text Representation: Linguistic and Psycholinguistic Aspects*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam. 29–87.
- COLE, Michael – COLE, Sheila R. 2006. *Fejlődéslelektan*. Osiris, Budapest.
- DÓLA Mónika – VISZKET Anita – KLEIBER Judit 2017. A határozott névelő a birtokos szerkezetben. *Hungarológiai Évkönyv* 18/1. 38–69.
- É. KISS Katalin 1998. Mondattan. In É. KISS Katalin – KIEFER Ferenc – SIPTÁR Péter (szerk.): *Új magyar nyelvtan*. Osiris, Budapest. 17–184.
- FARKAS Judit – ALBERTI Gábor 2017. Általánosítások a potenciális magyar birtokszóváltozatokra vonatkozóan. *Jelentés és Nyelvhasználat* 4. 59–79.
- FARKAS Judit – KARÁCSONYI Krisztina 2018. A határozott névelő megjelenéséhez kapcsolódó kérdések. In CZEFENER Dóra – BÖHM Gábor – FEDELES Tamás (szerk.): *Mesterek és tanítványok 2. Tanulmányok a bölcsészet- és társadalomtudományok területéről*. PTE BTK TDK, Pécs. 9–27.
- KÁRPÁTI Eszter 2006. *A szöveg fogalma*. Typotex, Budapest.
- KLEIBER, Judit – SZABÓ, Veronika – VISZKET, Anita 2017. Articles and demonstratives. In ALBERTI, Gábor – LACZKÓ, Tibor (eds): *Nouns and Noun Phrases*. Amsterdam University Press, Amsterdam. 946–1044.
- KIEFER Ferenc 1985. Natural morphology. *Acta Linguistica Hungarica* 35. 85–105.
- KIEFER Ferenc 2000. *Jelentésemélet*. Corvina, Budapest.
- LACZKÓ Tibor 2008. A relációs főnevek. In KIEFER Ferenc (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan 4. A szótár szerkezete*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 323–503.
- MORAVCSIK, Edith 2003. Non-compositional definiteness marking in Hungarian noun phrases. In PLANC, Frans (ed.): *Noun phrase structure in the languages of Europe*. Mouton de Gruyter, Berlin – New York. 397–466.
- NÁDASDY Ádám 2001. A név előtti névelő. *Magyar Narancs* 2001. november. 8. 52.
- PLÉH Csaba 2006. A megértés folyamatának pszicholingvisztikai elemzése. In KOVÁCS Ilona – SZAMARASZ Vera Zoé (szerk.): *Látás–nyelv–emlékezet*. Typotex, Budapest. 77–93.
- PLÉH Csaba – LUKÁCS Ágnes – KAS Bence 2008. A szótár pszicholingvisztikája. In KIEFER Ferenc (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan 4. A szótár szerkezete*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 789–852.
- SCHIRM Anita 2005. Az elidegeníthető és az elidegeníthetetlen birtoklás kifejezőmódjairól. *Nyelvtudomány I.*: 155–169.
- SZABOLCSI, Anna 1994. The Noun Phrase. In KIEFER, Ferenc – É. KISS, Katalin (eds): *The Syntactic Structure of Hungarian. Syntax and Semantics 27*. Academic Press, New York. 179–274.
- VIROVEC Viktória 2017. *On the use of the definite article by pro-dropped possessors in Hungarian*. OTDK-dolgozat. Témavezető: Rákosi György. DE BTK.
- VISZKET Anita 2015. Határozottan a névelőről. In PRAX Levente – HOSS Alexandra – NAGY Tamás (szerk.): *Találkozások az anyanyelvi nevelésben 2*. PTE BTK, Film-Virage Kulturális Egyesület, Pécs. 147–160.

VISZKET Anita 2018. *A névelő szerepe a birtokos szerkezetekben*. Előadás az Újdonságok a szemantikai és pragmatikai kutatásokban c. konferencián. Szeged, 2018. április 27.

VISZKET Anita (megj. előtt): A névelő szerepe a mondat szerkezetének egyértelműsítésében. In GECSŐ Tamás – SÁRDI Csilla (szerk.): *Egy- és többértelműség a nyelvben*. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 252–259.

FORRÁSOK

LINDGREN, Astrid 1993. *Harisnyás Pippi*. Móra, Budapest. Eredeti mű: LINDGREN, Astrid 1945. *Pippi Longstocking*. Fordította: Árkos Antal. Első fordítás: 1972.

LINDGREN, Astrid 2015. *Harisnyás Pippi*. Móra, Budapest. Eredeti mű: LINDGREN, Astrid 1945. *Pippi Longstocking*. Fordította: Tótfalusi István. Első fordítás: 1997.

ZÁGONI Balázs 2016. *Barni Berlinben*. Kolozsvár, Koinónia.

Maszat-sorozat:

BERG Judit 2009. *Maszat játszik*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2010. *Maszat alszik*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2011. *Doktor Maszat*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2012a. *Maszat a vonaton*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2012b. *Maszat és a csőtörés*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2017. *Maszat a fodrásznál*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

Panka és Csiribí-sorozat:

BERG Judit 2006a. *Micsoda idő!* Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2012c. *Tündérezene*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

Rumini-sorozat:

BERG Judit 2006b. *Rumini*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2012d. *Rumini Datolyaparton*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2016. *Rumini kapitány*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

Tökmagok-sorozat:

BERG Judit 2014a. *Tökmagok Afrikában*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2014b. *Tökmagok a tűzhányón*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2015a. *Tökmagok a korallzátonyon*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

BERG Judit 2015b. *Tökmagok a piramisban*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest.

A színnevek redundáns használata kisiskolás és fiatal felnőtt korban

Lakatos Boglárka

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

A mindennapi kommunikáció sikeressége érdekében a beszélőpartnereknek be kell tartaniuk bizonyos szabályokat, együttesen tesznek azért, hogy megértsék egymást. GRICE (1975, 1997) ezt nevezi együttműködési alapelvnek, maximáknak pedig azokat az irányelveket, amelyeket a diskurzus részvevői követnek. GRICE mennyiségi maximája (1975, 1997) értelmében a beszélőnek törekednie kell arra, hogy a megnyilatkozása csak annyira legyen informatív, mint azt a beszédhelyzet megköveteli. Bizonyos beszédhelyzetekben a beszélők azonban gyakran túlspecifikáltan fejezik ki magukat. Ilyen beszédhelyzet például a tantermi kommunikáció (vö. HERBSZT 2008), vagy referenciális kommunikáció, amikor a beszédpartner figyelmét szeretnénk valamire ráirányítani.

Ha a beszédpartner figyelmét szeretnénk valamire ráirányítani, a sikeres azonosítás érdekében el kell döntenünk, hogy milyen és mennyi információt közöljünk a referenciális tárgyról. A legkézenfekvőbb módja ennek, kiválasztani azokat az attribútumokat, amikben eltér a környezetétől. OLSON (1970) hangsúlyozza az utaló kifejezések kontrasztív tulajdonságát, a beszélő aszerint jellemez egy céltárgyat, hogy olyan tulajdonságok kombinációjaként írja le, miáltal egyértelműen beazonosíthatóvá válik az elterelő objektumok között. Képzeljünk el egy szituációt: a konyhapulton rengeteg tárgy sorakozik, bögre viszont csak egy. Meg szeretnénk kérni a párunkat, hogy adja oda ezt a bögrét. Annak érdekében, hogy minél hamarabb beazonosítsa a többi holmi között, többletinformációt adunk róla, így gyorsabban megkaphatjuk a kedvenc bögrénket. Ez a többletinformáció egy bögre esetében leginkább a színét jelenti, tekintve, hogy egy bögre formája és nagysága meglehetősen korlátozott, így a következőképpen fogalmazzuk meg kérésünket: *Kérem azt a kék bögrét.* A redundáns színnevek használata kifejezi a kontrasztot a vizuális kontextusban, megkönnyítve ezáltal az azonosítást, annak ellenére, hogy nincs szükség megkülönböztető hivatkozásra. GRICE együttműködési alapelve szerint ezt a kijelentés nem felel meg a mennyiségi maxima követelményeinek, mivel redundáns információt tartalmaz.

A mennyiségi maxima tekintetében a szituációnak megfelelően éppen elégséges leírást kell adnunk a tárgyról, minden más attribútum, ami nem szükséges a cél azonosításához, redundánsnak számít, ami a leírás túlspecifikáltságához vezet. Azonban több kutatás

kimutatta, hogy beszélők egy tárgy jellemzése során több információt használnak, mint az éppen az adott szituációban szükséges volna az egyértelmű azonosításhoz (pl. OLSON 1970, DEUTSCH–PECHMANN 1982, PECHMANN 1989, ARTS et al. 2011, KOOLEN et al. 2011, 2013, 2016a, TARENSKEEN et al. 2015). Például DEUTSCH és PECHMANN (1982) beszédprodukción játékában a beszélőknek nyolc tárgyat mutattak, és megkérték őket, hogy utaljanak arra, amelyiket szívesen fogadnák születésnap ajándéknak. Kísérletük során a felnőttek csaknem harmada egy vagy több redundáns attribútummal utalt az általa kiválasztott tárgyra. Ugyanígy PECHMANN 1989-es kísérletében a résztvevőknek egyértelműen kellett megnevezniük egy objektumot egy sor különböző tárgy között (pl. autó, szék stb.), amelyek különböztek típusban, színben és méretben. A megfigyelések alapján a résztvevők 21%-a legalább egy redundáns attribútumot felsorolt a tárgyak megnevezése során.

A jelen kutatás a színnevek redundáns használatára fókuszál a referenciális kommunikációban. A fentiek alapján ellentmondás rajzolódik ki a mennyiségi maxima és a hatékony tárgykérés között, a következőkben megvizsgálom, hogy a beszélők miért használnak többletinformációt, és mi okozza a színnevek kitüntetett szerepét a tárgyleírásokban.

1.1. Miért fejezik ki a beszélők magukat redundánsan?

Megoszlanak a vélemények afelől, hogy a többletinformáció alkalmazása beszélő-vezérelt vagy hallgató-orientált folyamat. A kutatók egyik csoportja azt állítja, hogy a beszélők úgy tervezik meg a referenciális közléseiket, hogy **a címzett** hatékonyabban beazonosíthassa a referenst (SONNENSCHNEIN–WHITEHURST 1982, MANGOLD–POBEL 1988, NADIG–SEDIVY 2002, ARNOLD 2008, ARTS et al. 2011, RUBIO-FERNÁNDEZ 2016). Ez azt sugallja, hogy a redundancia alkalmazása címzettorientált folyamat, és a beszélők azért specifikálják túl gyakran az utaló kifejezéseiket, hogy ezzel segítsék a hallgatót a céltárgy gyorsabb beazonosításában. Számos empirikus kutatás számolt be erről a címzettorientált nézőpontról, a hallgatóknak könnyebb a céltárgy beazonosítása, ha a beszélő túlinformatív leírást ad, mintha minimálisra szorítkozik (pl. NADIG–SEDIVY 2002, SONNENSCHNEIN 1984, SONNENSCHNEIN–WHITEHURST 1982). További támogatást ENGELHARDT és munkatársai (2006) kutatása biztosította, bemutatta, hogy a hallgatók nem értékelik rosszabbul a többletinformációt tartalmazó referenciális kifejezéseket, mint a minimálisan meghatározottakat. Az egyik lehetséges magyarázat arra, hogy a hallgatók szempontjából miért lehet hasznos a túlspecifikusság, hogy a többletinformáció segítségével a hallgató pontosítani tudja a keresett tárgy mentális képét, így könnyebbé válik az azonosítás (KOOLEN et al. 2011). Ez különösen igaz a perceptuálisan szaliens attribútumok tekintetében mint a típus és szín, mivel ezek segítenek megalkotni a referenciális tárgy mentális képét. Ez összhangban van PECHMANN (1989) tanulmányával, aki azt találta, hogy a típus és a szín megjelölések általánosnak tekinthetők a referenciális kifejezésekben, függetlenül azok kontrasztív értékétől. Szemkövetéssel vizsgálatok igazolják, hogy a többletinformáció valóban felgyorsíthatja az azonosítás folyamatát (SONNENSCHNEIN–WHITEHURST 1982,

MANGOLD–POBEL 1988, ARTS et al. 2011). A méret- és színmelléknevek feldolgozásával kapcsolatos szemkövetéses vizsgálatok azt mutatják, hogy a redundáns méretjelzők zavaróak lehetnek a megértés során, míg a redundáns színjelzők segítenek az azonosításban (SEDIVY et al. 1999).

A leírások túlspezifikussága a **beszélő szemszögéből** is megragadható. Néhány szerző úgy véli, hogy a redundáns jelzők használata a beszélő számára könnyebb, mivel megszünteti a keresés igényét a vizuális térben potenciális versengők (egyazon kategóriába tartozó tárgy) után kutatva (PECHMANN 1989, BELKE–MEYER 2002, BELKE 2006, ENGELHARDT et al. 2006, KOOLEN et al. 2013). PECHMANN (1989) megfigyelte, hogy a beszélők gyakran még az előtt kezdtek redundáns megnyilatkozásokat tenni, mielőtt még befejezték volna a kijelző szemlélését, ami arra enged következtetni, hogy hosszabb leírás adása valóban könnyebb a beszélő számára. Mivel a többletinformációk használata gyakoribb komplex vizuális kontextus során, azt sugallja, hogy hosszabb, mindent magába foglaló leírásokat egyszerűbb produkálni, az összehasonlító tevékenység hiányában, különösen, ha a kognitív erőforrások máshova összpontosulnak – a nyelvi folyamatokra.

Más nézőpont szerint a beszélő hajlamos számára preferált jelzőket is beszúrni a megnyilatkozásába, még ha ezáltal túl specifikus is lesz a leírása. Általában azok a tulajdonságok számítanak a beszélő szempontjából preferáltnak, amik perceptuálisan szaliensek, mint például a szín, méret, mintázat vagy forma. Egy objektum attribútuma különféle okokból lehet szaliens, és ennek meghatározásában nagy szerepet játszik a beszélő saját preferenciája, hogy saját maga mit tart szaliensnek, illetve, hogy az milyen mértékben vonzza a figyelmét (ARTS et al. 2011, KOOLEN et al. 2011). Egy tárgy szempontjából nem feltétlenül az az attribútum számít szaliensnek, amelyben eltér a környezetétől, ezért a szaliens attribútum említése gyakran eredményezhet redundanciát (vö. KOOLEN et al. 2013). DAVIES és KATSOS (2013) kimutatták, hogy a beszélők nagyobb valószínűséggel túlspezifikálnak, ha az objektumok kiemelkedő tulajdonságokkal rendelkeznek, mint amikor nem.

1.2. A színnevek redundáns használata a referenciális kommunikációban

Számos empirikus kutatás számol be a szín kitüntetett szerepéről a tárgy-leírásokban, a beszélők sokkal gyakrabban használnak színneveket a tárgyak leírására, mint bármely más attribútumot, mint például méretet (pl. BELKE–MEYER 2002, TARENSKEEN et al. 2015). A színnevek redundáns használata is általánosabb, mint más tulajdonságoké. Ha egy szituációban egy tárgy egyedül a maga nemében (csak egy bögre van), a beszélők a rá való utaláskor gyakran említik a színét is, annak ellenére, hogy nincs szükség megkülönböztetésre (KOOLEN et al. 2013). Előfordulhat, hogy még abban az esetben is említésre kerül a szín, ha a tárgyak színe megegyezik (MANGOLD–POBEL 1988, BELKE–MEYER 2002, KOOLEN et al. 2016a, RUBIO-FERNÁNDEZ 2016).

Feltehetőleg két attribútum járul hozzá a színnevek preferenciájához: a **szaliencia** és az **abszolútum**. Az abszolút értékű attribútumok (pl. szín, minta és forma) nem követelik meg a céltárgy és az elterelő objektumok összehasonlítását a beszélő részéről, szemben például a mérettel (TARENSKEEN et al. 2015), ezért gyorsabb felismerést tesznek lehetővé a beszélő számára. A szaliencia szempontjából azzal érveltek, hogy a szín azért preferált, mert természetéből adódóan szaliens (ARTS et al. 2011, GATT et al. 2013, KOOLEN et al. 2013). Az eredendően szaliens tulajdonságok azonnal (KOOLEN et al. 2013) és hamarabb (GATT 2007) észlelhetőek minden más tulajdonság előtt. Azt is felvetették, hogy a szín valószínűleg figyelemfelkeltőbb, mint a többi attribútum (WESTERBEEK et al. 2014): egy zöld cukorka piros cukorkákkal körülvéve egy tégelyben jobban észlelhetőbb, mint egy kis cukorka a nagyobb darabok közt. A kontextusban egyedülálló színű tárgyak megragadhatják a figyelmet, még akkor is, ha a szín nem releváns a feladat szempontjából (TURATTO–GALFANO 2001). Úgy tűnik tehát, hogy a vizuális érzékelésben rendkívül erőteljes kulcs az elemek közötti kontraszt. Ebben a tekintetben a szín kitűnik más vizuális jellemzők közül, mint például az anyag vagy a forma, amelyek sokkal ritkábban fordulnak elő tárgyleírásokban, mint a szín (MANGOLD–POBEL 1988, ARTS et al. 2011, GATT et al. 2013, TARENSKEEN et al. 2015).

A színnevek említését befolyásolja a tárgyak **színtipikussága** is. A tárgyak tipikus színeiről tárolt ismereteink meghatározzák a róluk szóló megnyilatkozásainkat (SEDIVY 2003). A szaliencia szempontjából szaliens lehet egy adott kontextusban egyedülállónak számító attribútum, mint például egy piros cukorka zöld cukorkák közt, de a világról való ismereteink alapján váratlannak számító tulajdonságok is, mint például egy kék banán. E mellett szól, hogy a beszélők általában nem jellemeznek színnévvel egy olyan tárgyat, amelyhez erősen kapcsolódik egy adott szín, mint például a sárga szín a banánhoz (SEDIVY 2003), ami teljesen megszokott, ezért nem különösebben feltűnő. Ha egy referens színe váratlan, sokkal nagyobb valószínűséggel fordul elő redundáns színnévhasználat, például *kék banán* (WESTERBEEK et al. 2014, RUBIO-FERNÁNDEZ 2016). SEDIVY kutatásában (2003) arra kereste a választ, hogy a tárgyak színtipikussága hogyan függ össze a színnév említésével. Kutatásában a tárgyak vagy tipikus színű (pl. sárga banán), vagy változó színű objektumok (pl. kék/piros/sárga csésze) voltak. Megfigyelése szerint a beszélők tárgyleírásai a változó színű objektumok (pl. csésze) esetében tartalmazznak színnevet, míg a tipikus színű objektumok (pl. banán) leírásakor a beszélők nem alkalmaztak színjelzőt. Ezt a hipotézist erősítették meg WESTERBEEK és munkatársai (2015), aki zöldségek és gyümölcsök (amelyek tipikusan meghatározott színnel rendelkeznek) színeit módosította kutatásában, hogy megvizsgálja az atipikus szín hatását a referenciális utalásokra. Vizsgálatukból kiderült, hogy az atipikus színnel rendelkező objektumok esetében (pl. rózsaszín banán) is megfigyelhető, hogy gyakrabban használnak színt a tárgymegnevezések során, szemben a tipikus színű tárgyak esetével. Ugyanezt az hipotézist erősítette meg RUBIO-FERNÁNDEZ (2016) is. A színtipikusság mellett elképzelhető, hogy bizonyos szemantikai kategóriához szorosabban hozzátartozik a szín, mint például a ruhák vagy autók, szemben például a geometriai alakzatokkal vagy eszközökkel (vö. RUBIO-FERNÁNDEZ et al. 2018), és megjósolható,

hogy a beszélők több színnevet fognak használni a leírásukra, mint más szemantikai kategóriák esetében (RUBIO-FERNÁNDEZ 2016).

A **vizuális környezet** hatása is meghatározó a referenciális kommunikáció során, a céltárgy körül lévő tárgyak színe és száma is befolyásolja a redundáns színnév használatát. A beszélő hajlamos több információt adni egy tárgyról, ha az vizuálisan zsúfolt térben helyezkedik el. KOOLEN és munkatársai (2016a) eredményei szerint a beszélő nagyobb valószínűséggel használ redundáns színnevet egy tárgy megnevezésére, ha a vizuális térben még legalább egy olyan típusú tárgy található, mint a referens, de a színükben különböznek. RUBIO-FERNÁNDEZ (2016) egy papírbaba-teszt során vizsgálta a színkörnyezet hatását a referenciális utalásokra.

A teszt anyagát 6 db babarajz alkotta, mindegyik 3-3 db különböző színű ruhadarabot vagy kiegészítőt viselt. Mindegyik babához két kép tartozott, egy monokróm, amin a ruhadarabok színe megegyezett, és egy polikróm, amin a ruhadarabok színe különbözött egymástól (1. ábra). A kutatásban részt vevőknek meg kellett nevezniük, hogy a két képen látható ruhadarabok közül melyik látható a babán. A kutatás eredménye szerint az adatközlők több redundáns színnevet használtak polikróm környezetben, mint monokrómban. RUBIO-FERNÁNDEZ értelmezése szerint a beszélők azért utaltak többleinformációval a ruhadarabokra többszínű környezetben, mert a redundáns színnév használata hatékonyabb lehet a referenciális tárgy azonosításában polikróm színkörnyezetben, mint monokrómban.



1. ábra

A papírbaba-teszt egyik ábrája és a hozzá tartozó két kondíció (RUBIO-FERNÁNDEZ 2016: 6–7)

1.3. Redundancia és mennyiségi maxima

A redundancia látszólag ellentétben áll az együttműködési alapelvvel, különösen a mennyiségi maximát tekintve. A maxima szigorú értelmezése szerint a beszélőnek annyi információt kell közölnie egy tárgyról, amennyi az azonosításához elégséges, de nem többet (GRICE 1975, 1997).

Ez azt jelentené, hogy bármely attribútumot, amely nem szükséges a tárgy azonosításához, redundánsnak kell tekinteni, ami a leírás túlszempifikáltságához vezet. A kutatók körében nincs egyetértés abban a tekintetben, hogy a redundancia milyen viszonyban áll GRICE mennyiségi maximájával. Az egyik nézőpont szerint a redundancia használata bizonyíték, hogy a beszélők csak mérsékelten grice-iek (ENGELHARDT et al. 2006). Más megközelítés szerint azonban a redundancia nem áll ellentmondásban a grice-i maximával (DAVIES–KATSOS 2013, KOOLEN et al. 2011, RUBIO-FERNÁNDEZ 2016). RUBIO-FERNÁNDEZ álláspontja szerint mivel a mennyiségi maxima az együttműködési alapelvnek van alárendelve, az általános feltételezés szerint a beszélők együttműködnek a sikeres kommunikáció érdekében, ennek következtében a többletinformáció alkalmazása szükségszerűen valamilyen okból kell, hogy történjék. Tekintettel arra, hogy a szemtől szembe kommunikációban a fizikai környezet része a beszélő és a hallgató közös figyelmű jelenetének, az együttműködő beszélő joggal feltételezheti, hogy bármi, ami perceptuálisan szaliens a számára, az ugyanúgy szaliens a beszédpartnerre számára is. Ezért a redundáns információt az adott kontextusban a kommunikáció sikeressége szempontjából hatékonynak kell tekinteni (RUBIO-FERNÁNDEZ 2016).

1.4. Redundáns információk megértése és produkciója gyermeknél

A nemzetközi szakirodalom szerint a gyerekek a körülöttük lévő világ fizikai tárgyaira 12 hónapos korukban kezdenek hivatkozni, amikor az első szavaikat ejtik ki (FENSON et al. 1994), és mutató gesztusokat kezdenek használni (TOMASELLO et al. 2007). Két- és négyéves kor között egyre összetettebb hivatkozásokat fogalmaznak meg, de ezek gyakran alulszempifikáltak, és nem tartalmaznak elegendő információt a hivatkozott tárgy azonosításához (MATTHEWS et al. 2007, 2012). Később, ötéves korban a gyerekek már tudatában vannak a hallgatójukkal megosztott információknak (NADIG–SEDIVY 2002). A gyerekek körülbelül hétéves koruktól fogva kezdenek el rendszeresen redundáns információkat alkalmazni (FORD–OLSON 1975, WHITEHURST 1976).

Néhány tanulmány az azonosítás szemszögéből vizsgálta a redundáns attribútumok hatását a gyermek hallgatókra. SONNENSCHNEIN (1982) azt találta, hogy a redundáns információ a 9 éves gyerekeknek megkönnyíti az azonosítást, míg az 5–6 évesek nehezen birkóznak meg a redundáns kifejezések értelmezésével. SONNENSCHNEIN az eredményeket azzal magyarázta, hogy a fiatalabb gyermekek memóriakapacitása nem elegendő a túl specifikus meghatározások feldolgozásához. Hasonlóképpen DAVIES és KATSOS (2010) bináris megítélési feladatot és osztályozó értékelést alkalmazott annak vizsgálatára, hogy az 5 éves gyerekek és a felnőttek a minimálisan meghatározott tárgyleírásokat vagy a redundánsakat érzékelik-e természetesebbnek. Az osztályozó értékelés eredményei szerint a gyerekek valóban alacsonyabban ítélték meg a túlszempifikált leírásokat a minimálisan meghatározottaknál, ami a szerzők szerint azt jelenti, hogy a gyerekek már 5 éves kortól érzékenyek a mennyiségi maxima megsértésére. Szintén osztályozó értékelést alkalmaztak KOOLEN és munkatársai (2016b), akik a redundáns információt tartalmazó objektumleírások feldolgozásának fejlődését vizsgálták gyermekeknél.

A vizsgálatban a gyermekek két korcsoportjának (6–7 és 9–10 évesek) két azonos cukorkát prezentáltak, amelyik közül az egyiket redundánsan jellemeztek, a gyerekeknek ezután kellett kiválasztaniuk, hogy melyik cukorkát részesítik előnyben. A kísérlet második részében csak egy cukorkát mutattak a gyerekeknek, amelyet az esetek felében redundánsan jellemeztek (pl. *kék cukorka*), az esetek másik felében pedig szín nélkül utaltak rá: *cukorka*. Ezúttal a gyerekeknek egy 5 fokozatú skálán kellett értékelniük, hogy mennyire tetszik nekik az adott édes-ség. Mindkét kísérlet eredményei azt mutatták, hogy a fiatalabb gyermekek előnyben részesítik a redundánsan jellemzett cukorkákat, míg a többletinformáció nem befolyásolta az idősebb gyermekek preferenciáját. Megjegyzendő, lehetséges, hogy a gyermekek a többletinformáció mögött többletjelentést véltek értelmezni, azáltal, hogy a több információval kiemelték az egyik cukorkát, azt gondolhatták, az a jó válasz, azt kell választani (KOOLEN et al. 2016b).

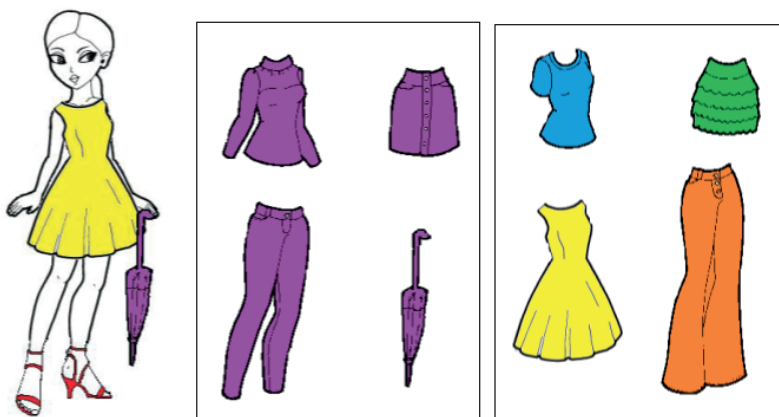
A produkció szemszögéből vizsgálták a referenciális kommunikációt a következő tanulmányok. FORD és OLSON (1975) főnévi megnevezésének szerkezetét és kidolgozását vizsgálta gyermekek leíró megnyilatkozásaiban. A 4–7 éves gyermekeknek objektumokat kellett megnevezniük egyre növekvő alternatívaszámú közegekben. Eredményeik szerint míg a 4 évesek inkább a többi objektumhoz viszonyítva neveztek meg a céltárgyakat, az idősebb gyermekek az objektumot egy nagyobb alternatíva halmaz szerint írják le. Az idősebb gyerekek hosszabb és ennél fogva informatívabb leírást adtak, mint a fiatalabb gyermekek, de csak akkor, ha több mint három melléknév volt szükséges a leíráshoz. MATTHEWS és munkatársainak (2007) tanulmánya arra mutat rá, hogy a gyermekek képesek a hallgató szemszögének figyelembevételével egyértelmű tárgy-leírások megtanulására. Tanulmányukban 2–4 éves gyermekek tárgy-leíró képességét elő- és utótesztelték, amely során a gyerekeknek matricákat kellett kiválasztaniuk egy sűrű halmazból. A két próba között a gyermekekkel különböző módon gyakorolták a tárgy-leírást: a) matricát kértek felnőttől, b) reagáltak felnőttek kérésére, c) megfigyelték felnőtt kérését felnőttől, d) matricaleírás-mintát hallottak. Mindegyik módszer hatására javult a gyerekek utalási stratégiája, de mind közül az a) kondíció bizonyult a leghatásosabbnak, amely azt sugallja, hogy a gyermekek tárgy-leírásai a beszédpartnerük visszajelzéseinek hatására fejlődik a leginkább.

A jelen kutatásom a magyar szakirodalomba még eddig nem vizsgált témát dolgoz fel, a színnevek redundáns produkcióját a referenciális kommunikációban. A kísérletben a szín-környezet hatását vizsgálom a referenciális utalásokban megjelenő színnevekre. Emellett megvizsgálom, hogy az elsőként látott színek befolyásoló tényezővel bír-e a későbbi tárgy-leírásokra. A gyermekek pragmatikai fejlődése szempontjából szintén érdemes megvizsgálni a kérdést, hogy a nyelvsajátításnak abban a szakaszában, a kisiskolás korban, amikor a gyermekek a társas interakciók során új nyelvhasználati szabályokat sajátítanak el, milyen információkat közölnek tárgy-leírások során, így a redundáns színnevek produkcióját korcsoport szerint is elemzem: kisiskolások válaszait vetem össze fiatal felnőttekével. A vizsgálatban RUBIO-FERNÁNDEZ babatesztjét (2016) ismétlem meg. A korábbi vizsgálatok eredményei alapján (RUBIO-FERNÁNDEZ 2016, KOOLEN et al. 2016a) előrevetíthető, hogy a színekörnyezet befolyásoló tényezővel bír a referenciális utalásokra, így hipotézisem szerint a vizsgálati

személyek e kísérlet során is több redundáns színnevet produkálnak többszínű környezetben (polikróm), mint egyszínűben (monokróm). Második hipotézisem szerint a gyermekek kevesebb redundáns szerkezetet produkálnak, mint a felnőttek.

2. Anyag, módszer, kísérleti személyek

A jelen kísérlet során alkalmazott módszer megegyezett RUBIO-FERNÁNDEZ (2016) első kísérletének módszerével. A teszt anyagát 6 db különböző babarajz alkotta, mindegyik babán 3-3 db különböző színű ruhadarab vagy kiegészítő volt látható (2. ábra). Mindegyik babához két kép tartozott, egy monokróm és egy polikróm kép. Mindkét képen 4-4 különböző ruhadarab szerepelt, a monokróm képen az összes ruhadarab színe megegyezett a céltárgy színével, a polikróm képen pedig mind a négy ruhadarabnak eltérő színe volt, és csak a céltárgy színe egyezett meg a babán látottal, így a színnevek használata nem volt szükségszerű egyik esetben sem. A kísérleti személyeknek meg kellett nevezniük, hogy a két képen szereplő ruhadarabok közül melyik szerepel a babán: *Válaszd ki, melyik ruhadarab látható a babán!* A babarajzok és a ruhadarabok A4-es papírra voltak nyomtatva. A kísérleti személyek egyik fele a monokróm kondíció képeit látta először, másikkal a polikrómot, annak érdekében, hogy kiegyenlítődjön a lehetséges előfeszítés hatása. Minden személy egyszerre csak egy baba képét és egy hozzá tartozó monokróm vagy polikróm képet látott. A vizsgálat során a két kondíció képei között tartottam egy rövid, fél-egyperces szünetet, annak érdekében, hogy kiközzentsem a kísérlet alanyát a vizsgálati szituációból, és elkerülhető legyen az elsőként látott kondíció (egyszínű vagy többszínű) befolyásoló hatása a másodikként látott kondícióra.



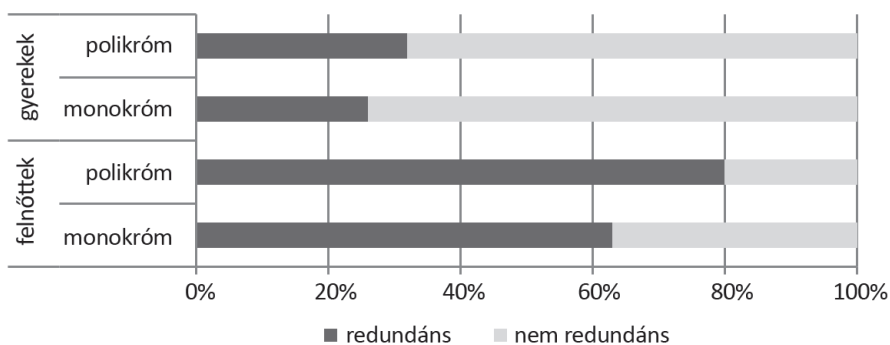
2. ábra

A kísérlet során használt egyik babarajz és a hozzá tartozó két kondíció

A kísérletben 12 első osztályos kisiskolás (7 lány és 5 fiú, átlagéletkoruk 7,16 év) és 12 egyetemista (7 nő és 5 férfi, átlagéletkoruk 25 év) vett részt. Mindegyik kísérleti személy ép látó volt, és saját bevallásuk szerint egyikük sem volt színtévesztő. A kísérletet csendes környezetben végezttem, és hangfelvételt készítettem a kísérleti személyek válaszaikról. A feladat felvázolása során színekről nem esett szó, elkerülve a befolyásolás lehetőségét. A válaszok osztályozása során csak az a válasz számított redundánsnak, amelyben a szín és a ruhadarab megnevezése is szerepelt (pl. *Kék szoknya*). A jelen kutatásban csak a redundáns színnevek használatára fókuszáltam, nem elemeztem a redundánsan megjelenő más típusú jelzőket, mint például méret vagy forma.

3. Eredmények

A kísérlet eredményei alapján megfigyelhető, hogy a polikróm színekörnyezetben nagyobb arányban fejezték ki magukat a vizsgálati személyek redundánsan, mint monokróm környezetben. Ez az állítás igaz mind a felnőttek, mind pedig a gyermekek esetében, ugyanakkor a felnőttek jóval nagyobb százalékban használtak színnevet a megnyilatkozásaikban, mint a gyermekek (3. ábra). Bár a jelen kutatásban nem térek ki más jelzők elemzésébe, megjegyzendő, hogy a színnév mellett előfordult más jelző (pl. forma) használata is a ruhadarabok megnevezésére, de ezek sosem önmagukban, minden esetben a színnévvel együtt jelentek meg (pl. *zöld fodros szoknya*, *kék hosszú trapéz nadrág*), és kizárólag a felnőttek megnyilatkozásaiban jelentek meg.

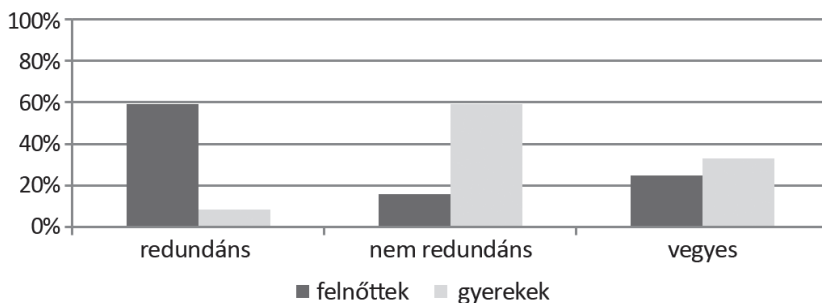


3. ábra

Redundáns színnevek használata monokróm és polikróm helyzetben

Ha megvizsgáljuk az egyes vizsgálati személyek válaszait, megfigyelhető, hogy a vizsgálati személyek többségére jellemző volt egy bizonyos válaszadási stratégia (4. ábra). A felnőttek többsége (59%) a kísérlet folyamán az összes kép esetében színnévvel együtt nevezte meg a bábán látható ruhadarabokat, vagyis redundánsan fejezte ki magát. A gyerekek válaszstratégiáira

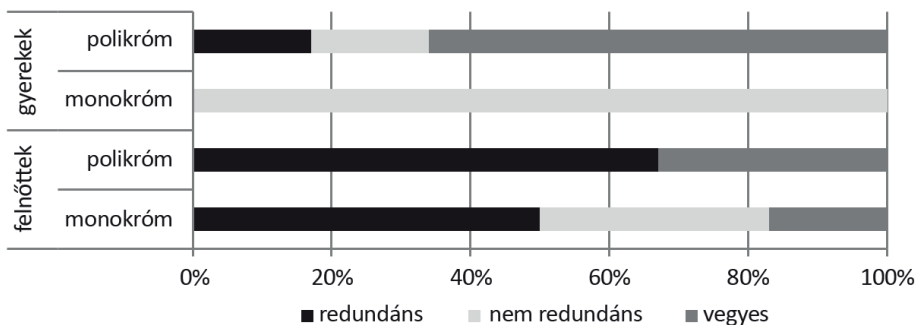
ennek ellenkezője volt jellemző: a gyermekek többsége (59%) nem használt színnevet a ruhadarabok megnevezésére. Mind a felnőttek, mind pedig a gyermekek között voltak olyan kísérleti személyek, akik vegyes válaszokat adtak, azaz változó volt, hogy melyik esetben utaltak a ruhadarabra annak színével.



4. ábra

A válaszstratégiák megoszlása a kísérleti személyek között

Elemeztem a válaszadási stratégiákat aszerint, hogy a kísérleti személyek melyik kondíció képeit látták először (a polikróm vagy a monokróm kondícióét). Megfigyelhető, hogy azok a kísérleti személyek, akik a polikróm helyzettel kezdték a vizsgálatot, nagyobb arányban válaszoltak végig a kísérlet során redundáns szerkezettel, mint a monokróm helyzettel kezdők (5. ábra). Ez igaz volt a felnőtt (67%) és gyerek (17%) válaszadók esetében is, a két csoport közül pedig ugyancsak a felnőtt válaszadók voltak többségben, akik ilyen válaszokat adtak. Azok a kísérleti személyek, akik a monokróm kondícióét látták először, nagyobb százalékban utaltak végig szín nélkül a ruhák képeire. A felnőttek esetében ez 33%, a gyermekek esetében viszont a válaszadók 100%-át jelentette, vagyis az összes gyerek, akik a monokróm kondícióval találkozott először, színnév nélkül nevezte meg a ruhadarabokat. Azon felnőtt válaszadók között, akik a polikróm helyzetet látták először, nem volt olyan személy, aki végig színnév nélkül utalt volna a ruhadarabokra.



5. ábra

A válaszstratégiák megoszlása aszerint, hogy melyik kondíció volt a kezdő

A következőkben megvizsgáltam azon felnőttek és gyermekek válaszait, akik vegyes válaszokat adtak, aszerint, hogy mutatnak-e valamilyen következetességet a válaszaikat tekintve. Az adatok szerint a felnőttek és a gyermekek között is voltak olyan válaszadók, akik következetesen változtatták válaszaikat a színekörnyezet hatására. Következetes válaszadásnak neveztem azt a válaszadási módot, amikor az egyik színekondícióban végig redundánsan, a másik színekondícióban pedig végig redundancia nélkül neveztek meg a ruhadarabokat. A színekondíciót tekintve ez pontosan azt jelentette, hogy a monokróm képeknél színnév nélkül, a polikróm képeknél viszont végig színnévvel együtt válaszoltak. Fordított helyzet nem fordult elő. Ez a minta megfigyelhető volt a felnőtteknél és a gyerekeknél egyaránt. A felnőttek közül hárman adtak vegyes válaszokat, közülük két személyre (a felnőttek 16%-a) volt jellemző ez a következetes válaszadási stratégia. A gyermekek 33%-a, azaz 4 gyermek változtatta a kísérlet során a válaszadási stratégiáját. Két gyermek egy kondíció kivételével végig redundánsan utalt a ruhadarabokra, az egy kivétel mindkettejük esetében az első próba volt, így ha e két gyermek válaszait hozzáadjuk a redundáns válaszokhoz, a redundánsan válaszoló gyermekek százaléka 33%-ra emelkedik. Egy gyermek egy kép kivételével végig színnév nélkül nevezte meg a ruhadarabokat, egy gyermek pedig (a gyermekek 8%-a) következetesen változtatta válaszát a színekondíció függvénye szerint.

4. Következtetések

Kutatásomban a színekörnyezet és a referenciális megnevezés összefüggését vizsgáltam. Feltételezésem szerint a céltárgy körül lévő tárgyak színe befolyásolja a redundáns színnév megjelenését a referenciális utalásokban. A kutatási eredmények alátámasztották hipotézisemet, mely szerint polikróm környezetben több redundáns színnevet használnak a beszélők. Ez az eredmény összhangban van korábbi kutatások tapasztalataival (KOOLEN et al. 2016, RUBIO-FERNÁNDEZ 2016). A kísérlet eredményei alapján megállapítható, hogy a színekörnyezet valóban hatással van a redundáns színnevek használatára. Az elsőként látott színekörnyezet szintén befolyásoló hatással van a válaszadási stratégiára: ha a polikróm helyzet az első, a kísérleti személyek többsége végig színnévvel együtt nevezte meg az adott ruhadarabot. Monokróm kondícióban kisebb arányban fordult elő a színnév használata (a gyermekek válaszaiban egyáltalán nem). A kísérleti személyek vegyes válaszainak elemzéséből is hasonló következtetést vonhatunk le: a felnőtt válaszadók 16%-a következetesen produkált redundáns szerkezetet polikróm környezetben, monokróm kondícióban viszont nem használt színnevet. A gyermekek csoportja között is előfordult ez a válaszadási stratégia.

A gyermekek és a felnőttek válaszait összevetve a következő megállapításokat tehetjük. A gyermekek kevesebb alkalommal fejezték ki magukat redundánsan, mint a felnőttek, tehát második hipotézisemet is alátámasztották az eredmények. Ugyanakkor már náluk is

megfigyelhetők a felnőttekéhez hasonló tendenciák: többszínű környezetben több alkalommal utaltak színnévvel az adott ruhadarabra; azok a gyermekek pedig, akik többszínű kondíciót látták először, nagyobb arányban neveztek meg végig az összes ruhadarabot színnévvel, szemben azokkal, akik az egyszínű kondícióval kezdtek. Ezen kívül a gyermekek között is volt egy válaszadó, aki a szinkondíció függvényében következetesen változtatta válaszainak kidolgozottságát. Érdeemes lenne a vizsgálatot más korcsoportba tartozó gyermekekkel is lefolytatni, hogy megfigyeljük, valóban fejlődési tendenciáról van-e szó.

Felmerül a kérdés, hogy a beszélők miért produkálnak több redundáns színnevet a polikróm színekörnyezetben, mint a monokrómiban. RUBIO-FERNÁNDEZ (2016) szerint a beszélőnek nincs más oka többletinformációt adni, mint hogy ezzel segítse a hallgatót a referenciális tárgy könnyebb beazonosítása érdekében. A színnév említése ugyanis hatékonyabb lehet a tárgykérés során, ha a vizuális térben lévő tárgyak különböző színnel rendelkeznek, mintha ugyanolyan színűek lennének, különösen, ha a referens színe különbözik a többi tárgyétól. Például, ha a pulton lévő egyetlen bögrére úgy utalánk, mint *kék bögre*, az hatékonyabb abban az esetben, ha a bögre az egyetlen kék objektum, szemben azzal az esettel, ha a térben lenne még egy kék kancsó is. Ez megmagyarázná, hogy polikróm színekörnyezetben miért produkálnak több redundáns színnevet a beszélők, mint a monokróm helyzetben. Ebben az esetben felvetődik az a kérdés, hogy monokróm környezetben miért használtak színneveket a beszélők. Az eredmények alapján úgy tűnik, színnév nélküli tárgyleírás többségében azon személyek esetében fordult elő, akik monokróm kondícióval kezdték a vizsgálatot, amiből arra következtethetünk, hogy az első képek előfeszítették a kísérleti személyek válaszait. E kérdések megválaszolása érdekében érdemes lenne további kísérleteket végezni.

IRODALOM

- ARNOLD, Jennifer E. 2008. Reference production: production-internal and addressee-oriented processes. *Language and Cognitive Processes* 23/4. 495–527.
- ARTS, Anja – MAES, Alfons – NOORDMAN, Leo – JANSEN, Carel 2011. Overspecification facilitates object identification. *Journal of Pragmatics* 43/1. 361–374.
- BELKE, Eva – MEYER, Antje 2002. Tracking the time course of multidimensional stimulus discrimination: analysis of viewing patterns–processing times during “same” – “different” decisions. *European Journal of Cognitive Psychology* 14/2. 237–266.
- DAVIES, Catherine – KATSOS, Napoleon 2010. Over-informative children: Production/comprehension asymmetry or tolerance to pragmatic violations? *Lingua* 120/8. 1956–1972.
- DAVIES, Catherine – KATSOS, Napoleon 2013. Are speakers and listeners “only moderately Gricean”? An empirical response to Engelhardt et al. (2006). *Journal of Pragmatics* 49/1. 78–106.
- DEUTSCH, Werner – PECHMANN, Thomas 1982. Social-interaction and the development of definite descriptions. *Cognition* 11/2. 159–184.
- ENGELHARDT, Paul E. – BAILEY, Karl G. D. – FERREIRA, Fernanda 2006. Do speakers and listeners observe the Gricean maxim of quantity? *Journal of Memory and Language* 54/4. 554–573.

- FENSON, Larry – DALE, Philip S. – REZNICK, Steven J. – BATES, Elizabeth – THAL, Donna J. – PETHICK, Stephen J. 1994. Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 59/5. 1–185.
- FORD, William – OLSON, David 1975. The elaboration of the nounphrase in children's description of objects. *Journal of Experimental Child Psychology* 19/3. 371–382.
- GATT, Albert 2007. *Generating coherent references to multiple entities*. PhD thesis. University of Aberdeen, Aberdeen.
- GATT, Albert – KRAHMER, Emiel – VAN GOMPEL, Roger P. – VAN DEEMTER, Kees 2013. Production of referring expressions: preference trumps discrimination. In KNAUFF, Markus – SEBANZ, Natalie – PAUEN, Michael – WACHSMUTH, Ipke (eds): *Proceedings of the 35th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Cognitive Science Society, Austin, TX. 483–488.
- GRICE, Herbert Paul 1975. Logic and conversation. In COLE, Peter – MORGAN, Jerry L. (eds): *Speech Acts*. Academic Press, New York. 41–58.
- GRICE, Herbert Paul 1997. A társalgás logikája. In PLÉH Csaba – TERESTYÉNI Tamás – SIKLAKI István (szerk.): *Nyelv – kommunikáció – cselekvés*. Osiris Kiadó, Budapest. 213–227.
- HERBSZT Mária 2008. Grice társalgási maximáinak érvényesülése a tantermi interakcióban. *Anyanyelv-pedagógia* 3–4. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=88> (Letöltés ideje: 2019. május 30.)
- KOOLEN, Ruud – GATT, Albert – GOUDBEEK, Martijn – KRAHMER, Emiel 2011. Factors causing overspecification in definite descriptions. *Journal of Pragmatics* 43/13. 3231–3250.
- KOOLEN, Ruud – GOUDBEEK, Martijn – KRAHMER, Emiel 2013. The effect of scene variation on the redundant use of color in definite reference. *Cognitive Science* 37/2. 395–411.
- KOOLEN, Ruud – KRAHMER, Emiel – SWERTS, Marc 2016a. How distractor objects trigger referential overspecification: Testing the effects of visual clutter and distractor distance. *Cognitive Science* 40/7. 1617–1647.
- KOOLEN, Ruud – KRAHMER, Emiel – SWERTS, Marc 2016b. Developmental changes in children's processing of redundant modifiers in definite object descriptions. *Frontiers in Psychology* 7. 1900.
- MANGOLD, Roland – POBEL, Rupert 1988. Informativeness and instrumentality in referential communication. *Journal of Language – Social Psychology* 7/3–4. 181–191.
- MATTHEWS, Danielle – LIEVEN, Elena – TOMASELLO, Michael 2007. How toddlers and preschoolers learn to uniquely identify referents for others: A training study. *Child Development* 78/6. 1744–1759.
- MATTHEWS, Danielle – BUTCHER, Jessica – LIEVEN, Elena – TOMASELLO, Michael 2012. Two- and four-year-olds learn to adapt referring expressions to context: effects of distracters and feedback on referential communication. *Topics in Cognitive Science* 4/2. 184–210.
- NADIG, Aparna S. – SEDIVY, Julie C. 2002. Evidence of perspective-taking constraints in children's on-line reference resolution. *Psychological Science* 13/4. 329–336.
- OLSON, David R. 1970. Language and thought: aspects of a cognitive theory of semantics. *Psychological Review* 77/4. 257–273.

- PECHMANN, Thomas 1984. Accentuation and redundancy in children and adults' referential communication. In BOUMA, Herman – BOUWHUIS, Don G. (eds): *Attention and performance X: Control of language processes*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- PECHMANN, Thomas 1989. Incremental speech production – referential overspecification. *Linguistics* 27/1. 89–110.
- RUBIO-FERNÁNDEZ, Paula 2016. How redundant are redundant color adjectives? An efficiency-based analysis of color overspecification. *Frontiers in Psychology* 7. 153.
- RUBIO-FERNÁNDEZ, Paula – MOLLIKA, P. Francis – JARA-ETTINGER, Julian 2018. Why searching for a blue triangle is different in English than in Spanish. [Megjelenés alatt] <https://psyarxiv.com/gf8qx/download?format=pdf> (Letöltés ideje: 2018. november 3.)
- SEDIVY, Julie C. 2003. Pragmatic versus form-based accounts of referential contrast: Evidence for effects of informativity expectations. *Journal of Psycholinguistic Research* 32/1. 3–23.
- SEDIVY, Julie C. – TANENHAUS, Michael K. – CHAMBERS, Craig G. – CARLSON, Gregory N. 1999. Achieving incremental semantic interpretation through contextual representation. *Cognition* 71/2. 109–147.
- SONNENSCHN, Susan 1982. The effects of redundant communication on listeners – when more is less. *Child Development* 53/3. 717–729.
- SONNENSCHN, Susan – WHITEHURST, Grover J. 1982. The effects of redundant communications on the behavior of listeners: Does a picture need a thousand words? *Journal of Psycholinguistic Research* 11/2. 115–125.
- TARENSKEEN, Sammie – BROERSMA, Mirjam – GEURTS, Bart 2015. Overspecification of color, pattern, and size: salience, absoluteness, and consistency. *Frontiers in Psychology* 6. 1703.
- TOMASELLO, Michael – CARPENTER, Malinda – LISZKOWSKI, Ulf 2007. A new look at infant pointing. *Child Development* 78/3. 705–722.
- TURATTO, Massimo – GALFANO, Giovanni 2001. Attentional capture by color without any relevant attentional set. *Perception & Psychophysics* 63/2. 286–297.
- WESTERBEEK, Hans – KOOLEN, Ruud – MAES, Alfons 2015. Stored object knowledge – the production of referring expressions: The case of color typicality. *Frontiers in Psychology* 6. 935.
- WHITEHURST, Grover 1976. Development of communication: Changes with age and modeling. *Child Development* 47/2. 473–482.
- A kísérlet során használt képek forrása: <http://paperthinpersonas.com> (Letöltés ideje: 2018. január 6.)

Fonológiai tudatosság fejlesztése a Mesezene élménypedagógiai módszerével

Szűcs Antal Mór

ELTE EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

1. Bevezetés

Szakirodalmi adatok alapján feltételezhetjük, hogy a fonológiai tudatosság alapvető képesség az olvasás kialakításához (CHARD–DICKSON 1999; BRADLEY–BRYANT 1985; BIRD et al. 1995). A minél hatékonyabb olvasáselsajátítás érdekében magyar kutatók egyértelmű javaslatot tesznek a fonológiai tudatosság, a beszédhangok diszkriminációjának és a szavak felbontásának korai, játékos fejlesztésére (CSÉPE 2006; LŐRIK 2006). A Mesezene módszer a fenti egyértelmű és határozott szakmai iránymutatásokkal összhangban olyan program, amely kísérletet tesz arra, hogy az iskolába lépés előtt játékosan fejlessze az óvodáskorú gyermekek metanyelvi képességeit, fonológiai tudatosságát a későbbi olvasáselsajátítás hatékonyabbá tételének céljából.

A fonológiai tudatosság a metanyelvi képesség részét alkotja. Lehetővé teszi, hogy a nyelvi tényeket önmagukban véve, tárgyként vizsgáljuk, és műveleteket végezzünk rajtuk (LŐRIK 2006). A fonológiai tudatosság a szavak belső szerkezetéhez való tudatos hozzáférést, a szavak eltérő méretű egységekre bontásának képességét jelenti (CSÉPE 2006). Olyan procedurális jellegű metatudás, amelynek segítségével a beszéd folyamatot képesek vagyunk egyre kisebb egységekre bontani egészen a fonémaszintig, s ezekkel az egységekkel műveleteket tudunk végezni (SÓSNÉ 2012). GOSWAMI (2003) könnyebb és nagyobb szótagműveleti, illetve nehezebb, fonémaszintű műveletekre osztja. A fonológiai tudatosság a beszédhangokat és szótagokat (tehát a szónál kisebb nyelvi elemeket) érinti, lehetővé teszi hangok vagy szótagok kiemelését, elkülönítését, elhagyását, más szótagokkal vagy hangokkal való helyettesítését, az említett nyelvi elemek sorrendjének megváltoztatását, újrendezését, illetve különálló hangokból új szavak szintetizálását (LŐRIK–KÁSZONYINÉ 2009). A fonológiai tudatosság nyelvi egységek szempontjából megnyilvánulhat fonéma- vagy szótagszinten, az utóbbi alá soroljuk a rímtudatosságot is. Az alábbi nyelvi műveleteket értjük alatta:

Észlelés. Észlelhetők egyes nyelvi elemek (fonéma- és szótagszinten egyaránt) a beszéd folyamatban. A gyermek percepciójában legelőször a szókezdő, majd a szóvégi, végül a közbülső egységek válnak elérhetővé.

Leválasztás. Bizonyos fonéma/szótag szeparációja, kiemelése a szóból.

Szintetizálás. A fonológiai tudatosságnak az a formája, amikor kisebb nyelvi elemekből mentális munka eredményeként olvad össze egységgé a szó. Tehát fonémák vagy szótagok izolált elemeiből jön létre az integráns lexéma.

Szegmentálás. A szó kisebb elemekre való bontását takarja, amely megtörténhet szótagok vagy fonémák szintjén. Az utóbbi lényegesen nehezebb műveletnek bizonyul, s a gyermek spontán nyelvi fejlődése során nem is fejlődik ki teljes mértékben, az iskolai írásbeliséggel való ismerkedés közben tökéletesedik (JORDANIDISZ 2015).

Manipuláció. Fonémák vagy szótagok cseréje, hozzáadása, mozgatása, törlése. A művelet annál nehezebb, minél hosszabb a szó, illetve minél több elemmel történik a manipuláció.

A rímtudatosság a fonológiai tudatosság különleges eleme. Nem állíthatjuk, hogy a fonémaszinten és azt sem, hogy a szótagszinten működik. JORDANIDISZ (2015) a rímtudatosságot a szótagok szerkezeti szintjéhez sorolja. A rím esetében a hangzók (főleg a vokálisok) összecsendüléséről beszélhetünk, azonban nem tagadhatjuk azt sem, hogy a konzonzánások hasonló struktúrája szintén hozzátehető a különböző nyelvi egységek összecsendüléséhez.

A három említett nyelvi szint (szótag-, rím- és fonématudatosság) nem egyszerre és nem egymással arányosan fejlődnek (JORDANIDISZ 2015). Magyar anyanyelvű gyerekek esetében a leghamarabb a szótagtudatosság indul fejlődésnek, már 4-5 éves kor körül sikeresen bontanak szótagszám szerint szótagokra szavakat, a nyelvre jellemző szótaghangsúly és ritmus miatt (KASSAI 1999). JORDANIDISZ (2009, 2015) szerint a szótagszintű műveletek nem mutatnak jelentős eltérést a gyengén és a jól olvasó csoportok között.

A szótagtudatossághoz képest a rímtudatosság és a fonémaszint jóval később kezd el érni. A rímtudatosság fejlődése a mondókázáshoz köthető. Abban az esetben, ha a gyerekeknek mondókák sorvégeihez kell rímelő szavakat keresniük, szűkül a keresési tartomány, könnyebben találják meg a célszót (JORDANIDISZ 2015). Ám a szóalapú rímaktiválás művelete lényegesen nehezebbnek bizonyul, hiszen hiányzik a szemantikai-pragmatikai kontextus és minden egyéb segítő körülmény: a mondóka ritmusa, illetve a zárt metrikai szerkezet miatt megjelenő hiányérzet predestinálja az ideális szótagszámot is. A magyar nyelv gyakori suffixumai miatt nem kedvez a rímtudatosság spontán fejlődésének. Angol anyanyelvű gyerekeknél ez a legkorábban (3-4 éves korban) beérő szint (GOSWAMI 2003; MÜLLER et al. 1998), ami magyarázható a nyelvnek a sajátosságával, hogy az angol 64%-ban tartalmaz egy szótagú szavakat (TARNÓCZY 1995), tehát a gyerekek gyakorta hallanak szórimeket, így könnyen aktiválnak a mentális lexikonból rím szerint lexémákat (KASSAI 1999). Feltételezhetjük továbbá azt a nyelvi sajátosságot is, hogy az angolban viszonylag ritka a suffixumhasználat, azaz a szóvégződés gyakorta állandók, ami szintén kedvező kontextust biztosíthat a rímtudatosság kialakulásához.

A fonématudatosság esetében először a kezdőhang, majd az utolsó, végül a közbülső fonéma izolációja válik elérhetővé. Ennek a metanyelvi szegmensnek nemek szerint eltérő fejlődése fedezhető fel, ugyanis a hatéves lányok fonématudatossága szignifikánsan megelőzi a fiúkéét. A fiúk fonématudatossága az iskolai explicit tanulás (írás-olvasás) hatására kezd meg ugrásszerű fejlődését. Teljesítmény tekintetében a két nem 9–10 éves korra szinkronizálódik (JORDANIDISZ 2015). A fonéma- és a rímtudatosság 7 éves kor körül, az általános iskolai

pályafutás megkezdésével indul ugrásszerű fejlődésnek. A betűismeret tehát segíti a fonéma-tudatosság kialakulását.

A fonológiai tudatosság bizonyos fokig prekürzora a későbbi olvasási képességnek (CHARD–DICKSON 1999; BRADLEY–BRYANT 1983; BIRD et al. 1995), ám az írásbeliséggel való ismerkedés ugyancsak visszahat a fonématudatosságra (GOSWAMI 2005; CHAFOULEAS et al. 1997). A magasabb szintű fonológiai (főleg fonémaszintű) tudatosságot igénybe vevő területek (pl. szavak szegmentálása hangokra, beszédhangok szintézise, elhagyása, cseréje, sorrendcseréje) az olvasás tanításával a graféma-fonéma megfeleltetés elsajátításával alakul ki (GOSWAMI 2003; CSÉPE 2006).

A verbális fluencia a mentális lexikon aktiválását, a szavak előhívását teszi lehetővé, háttérben a végrehajtó funkciók állnak. MIYAKE és munkatársai (2000) szerint a végrehajtó funkciók a váltás (összetett adatok, műveletek és mentális készletek közötti rugalmas mozgás), a monitorozás (bejövő információ monitorozása, kódolása, a fontos információk kiszűrése) és a gátlás (szándékos gátlása a domináns, automatikus, előfeszített válaszoknak). A verbális fluencia lehetővé teszi a fonémikus vagy szemantikai kategória alapján történő szóaktiválást (MOHAI–GEREBEN 2014). A gyors és rugalmas verbális fluencia a lexikális szerveződésnek, a szókinccs aktiválásának, a stratégia tervezésének, a kognitív flexibilitásnak, valamint a gátlás képességének elterjedt vizsgáló eszköze (BARON 2004). Míg a fonémikus fluencia erősen támaszkodik a stratégiai keresésre, kognitív flexibilitást igényel, valamint inkább a végrehajtó rendszer vizsgálatára alkalmas, addig a szemantikus fluencia a lexikon szemantikai szerveződésének vizsgálatát célozza meg (LUKÁCS és mtsai 2014).

GATHERCOLE (1999) megkülönbözteti a munkamemória esetében a fonológiai hurkot (fonológiai/verbális rövidtávú emlékezetet), ahol az információ rövid tárolása lehetséges, valamint a munkamemóriát, ahol a tárolás mellett az információ feldolgozása is megtörténik. BADDELEY (1986) modellje szerint a verbális munkamemória a fonológiai hurok és a központi végrehajtó kollaborációját jelenti. A fonológiai hurok további két alegységből áll, a fonológiai tárból, amely a verbális információ néhány másodpercig való megtartásáért felel, illetve az artikulációs kontrollfolyamatból, amely a belső beszédnek alapszik. A fonológiai tárba kerülő információ 1-2 másodperc alatt elhalványul. Az artikulációs kontrollfolyamat képes arra, hogy szubvokálisan felfrissítse, újra visszaküldje az információt a fonológiai tárba (GATHERCOLE 1999). A fonológiai hurok nem szemantikai bázison, hanem fonológiai szinten tárol, ezért a szeriális felidézési teljesítményt megterhelik a hasonló fonológiai információk. Ez a fonológiai hasonlósági hatás (CONRAD–HULL 1964; BADDELEY 1966). A szóhosszúság is hatással van a teljesítményre, minél hosszabb a lexéma, annál nehezebb visszahívni (GUPTA–TISDALE 2009, BADDELEY et al. 1975). A szériabeli pozíció szintén hatással van a fonológiai munkamemóriára: az első és az utolsó elemek könnyebben visszahívhatók. A korai itemek jobban rögzülnek, míg az utolsók kevésbé halványulnak el (BURGESS–HITCH 1992). Auditoros ingerbemutató esetében a funkció jobban működik. Az auditoros információ egyenes kapcsolatban van a fonológiai tárral, míg a vizuális esetben kódolási folyamatról van szó (BADDELEY 1996). Az akusztikus jeltérképezés jóval az ortografikus előtt épül ki (VAN ORDET et al. 1990). A verbális munkamemória károsodása több fejlődési zavar (pl. olvasási zavar) háttérben is állhat (MOHAI–SZABÓ 2014).

A fonológiai tudatosság bizonyos fokig háttérrel biztosít az írott nyelv elsajátításához, majd a betűismerettel párhuzamosan kölcsönös együttműködésben működnek. LŐRIK szerint (2006) szükséges olyan programok megalkotása, amelyek az óvodáskori fonológiai tudatosság fejlesztésével elősegíthetik a későbbi olvasási (írás) képesség kialakulását.

A kutatás tárgyát jelentő Mesezene módszer az 5-6 éves gyermek életkori sajátosságait figyelembe véve úgy hangolja elő az olvasástanulási képességeket, hogy az számukra izgalmas, érdekes és élményszerű legyen. Ennek érdekében minden fonológiai tudatosságot és olvasási képességet fejlesztő hatás mesei kontextusba kerül, a gyerekek a feladatokat nagymozgások közben egy képzeletbeli mesevilágban élik át. Amellett, hogy jól érzik magukat a foglalkozások során, a már említett metanyelvi képességeik is fejlődnek.

Ennek vizsgálatához két tesztet állítottunk össze. Az egyik az utolsó óvodai év elején és végén vizsgálja a gyermekek fonológiai tudatosságát, verbális fluenciáját, fonológiai munkamemóriáját, míg a másik az általános iskolai első évfolyam első felében hivatott felmérni a módszer hatását a graféma-fonéma asszociáció, az összeolvasási képesség kiépülésére, valamint a fonémaészlelés és a verbális fluencia fejlődésére.

1.1. A Mesezene módszer bemutatása

A módszer mellett, hogy játékban, élményben részesíti a gyerekeket, az olvasáshoz szükséges képességeket hivatott előhangolni. A módszer kidolgozói: VÁNYI Ágnes, SÁNDOR Krisztina és SZÜCS Antal Mór.

A) Foglalkozik az **izolált fonémákkal**, kiragadja a beszédfolyamból az önálló beszédhangot, s játékos kontextusba helyezve műveleteket végezhetnek vele a gyermekek a foglalkozások során. Így igyekezik rögzíteni a gyermek fonológiai rendszerében magát a fonéma kategóriát. Lehetővé teszi, hogy kialakulhasson az a stabil mentális kép, amely a fonéma akusztikus hangzására, beszédmotoros reprezentációjára vonatkozik (VÁNYI és mtsai 2014).

B) Megfogható rendszeren keresztül csoportosítja a fonémákat, **a magán- és mássalhangzók szempontja szerint**. Színes, arckifejezéssel rendelkező lufikként jelennek meg a magánhangzók, játéktárgyak képében a mássalhangzók. A karakterek összefüggő mesefolyamban különülnek el egymástól. Tehát nem fonetikai elemzéssel, hanem egyrészt külső, vizuális rendszeren keresztül megvalósuló asszociációs segítséggel, másrészt pedig egy hosszabb (hónapos dimenziójú) történeti rendszerben különíti el a gyerekek számára a konzonánsokat a vokálistól (VÁNYI és mtsai 2014).

C) Az első pontban említett fonéma kategória megszilárdulása lehetővé teszi, hogy valamilyen **vizuális objektumot rendeljünk a fonéma mentális reprezentációjához**. Ez a képesség a későbbi tényleges fonéma-graféma asszociáció előhangolása lehet, amennyiben a gyermek számára a vizuális objektum-akusztikus mentális reprezentációs felhő kapcsolat nem idegen, s az ismert kapcsolatrendszerben könnyen össze tudja kötni a beszédhangot a valós betűképpel (VÁNYI és mtsai 2014).

D) A szótagolvasás előkészítése. A módszer elkülöníti a magán- és mássalhangzókat, mindkét csoportot jól elhatárolt, diszkrét vizuális objektumokkal hozza asszociációba. A fejlesztés következő stádiumaként a vizuális jeleket párba állítva, egységben szemlélteti a gyerekekkel. Így a két jelenség együtt egy szótagot idéz fel a gyermek fonológiai mentális tárában, tehát az összeolvasás képességét hangolja elő (SÁNDOR 2016).

A programban szereplő vizuális objektumok nem kerülnek optikus jegyek alapján kapcsolatba a magyar nyelvben az adott hanghoz tartozó grafémával, ám a mentális működés, amely a gyermekben létrejön, feltételezhetően előhangolja mind a fonéma-graféma asszociációt, mind a szótagolvasás mentális műveletvégzését (VÁNYI és mtsai 2014).

A módszer feltételezhetően célzott előhangolása a graféma-fonéma asszociáció, illetve az összeolvasási képességének. A fonológiai fejlesztés miatt azonban hatással lehet a gyerekek fonológiai tudatosságára is. Nem zárhatjuk ki továbbá a transzferhatást a verbális fluencia és a fonológiai munkamemória területére.

2. Vizsgálat/1. A fonológiai tudatosság, a verbális fluencia és a fonológiai munkamemória vizsgálata óvodai nagycsoportban

2.1. Hipotézisek

I. Mivel a módszer érzékenyíti a gyerekeket szótagszinten, hiszen az összeolvasási képességet kétfonémás szótagokkal végezteti, ezért feltételezhetjük, hogy ez hatást gyakorol a gyerekek szótagszintű fonológiai tudatosságára.

II. Tekintve, hogy a módszer különös figyelmet szentel az izolált fonémák mentális képének kialakítására, azok beszédmotoros ismereteire, ezért feltételezhetjük, hogy a gyermekek beszédhangészlelése fejlődik.

III. Rímtudatosság. Mivel a módszer érzékenyíti a gyerekek metanyelvi képességeit a fonémapercepció, illetve szótagszinten is, így a teljesebb feltérképezés érdekében a rímtudatosságról is gyűjtöttünk adatokat. Feltételezhetjük, hogy a gyerekek a program hatására rímalkotás szempontjából jobb teljesítményt nyújtanak.

IV. Feltételezhetjük, hogy a módszerben megjelenő fonémákkal való műveletvégzés hatással lehet más manipulációs tevékenységekre is. Feltételezhetjük, hogy a vokálisok izolációja szóból könnyebb a programban részt vevő gyerekek számára.

V. Mivel a gyerekek izolált fonémákkal foglalkoznak, elemzik őket, keresik őket, ráismernek a beszédfolyamban megjelenő tanult hangokra, így megvizsgálhatjuk, hogy vajon érezhető-e valamilyen hatás a tanult (vagy a módszerben nem szereplő) fonemikus verbális fluencia szintjén. Feltételezem, hogy a vizsgálati csoport jobban teljesít ezen a téren.

VI. Mivel a módszer kiépíti a fonémakategóriát, a gyerekek egy longitudinális fejlesztés keretén belül fonémákat rendeznek sorba, ezért megvizsgálhatjuk, hogy ez vajon hatással van-e a fonológiai munkamemóriájukra. Feltételezem, hogy a vizsgálati csoport jobban teljesít.

2.2. Kísérleti személyek, anyag és módszer

A mérés a 2017/18-as tanévben zajlott. A vizsgálati csoportba (VCS) iskola előtt álló, utolsó éves óvodás gyerekek ($n = 27$) kerültek (lány = 12, fiú = 15), míg a kontrollcsoportot (KCS) azonos város másik intézményének szintén nagycsoportos óvodásai alkották ($n = 26$, lány = 7, fiú = 19). Mindkét csoport gyermekeinek átlagéletkora 5 év 10 hónap a bemeneti vizsgálatkor, míg a kimenetnél 6 év 6 hónap.

I. Szavak szegmentálása (szótagszint): a módszer szótagolási képességre gyakorolt hatását vizsgálja. Kettőtől (*ku-tya*) öt szótagos szavakig (*vi-zi-lo-va-kat*) terjed a szóspektrum.

II. Fonémaészlelés (fonémaszint): 1. magánhangzókat, 2. a fejlesztésben szereplő mássalhangzókat, illetve 3. az esetleges transzferhatás feltérképezésére a programban nem szereplő mássalhangzókat tartalmaz a feladat. A célfonéma minden esetben mindhárom szó szerkezeti pozícióban (kezdő, záró és közbülső) szerepel. Pl. „Tedd a mosolygós arcra a kezed, ha hallod a *m* hangot a következő szavakban, tedd a szomorú arcra a kezed, ha nem hallod! Szavak: *kiállítás, hegytető, hegymászó, mandarin, kettő, három*.”

III. A ritmudatosság vizsgálata (szótagszint): a teszt ritmikus mondóka zárrímének aktíválását vizsgálja. Hat versorpar esetében egy vagy két szótagú zárrimeket kell a gyerekeknek előhívniuk. Pl. „Ez a kalóz szigetlakó, minden vágya egy szép... (hajó)”.

IV. Műveltségzés: magánhangzók izolációja. A magánhangzók észlelésén túl a teszt vizsgálja a magánhangzók izolálását is. Egytől öt szótagos szavakig kell a gyerekeknek kiszűrni a magánhangzókat szavakból. „Megtanítalak titkos nyelven beszélni. *Ajtó*. Ezt titkos nyelven így mondjuk: *a-ó. Reggeli*. Ezt titkos nyelven így mondjuk: *e-e-i*. Hogy mondjuk titkos nyelven azt, hogy...?”

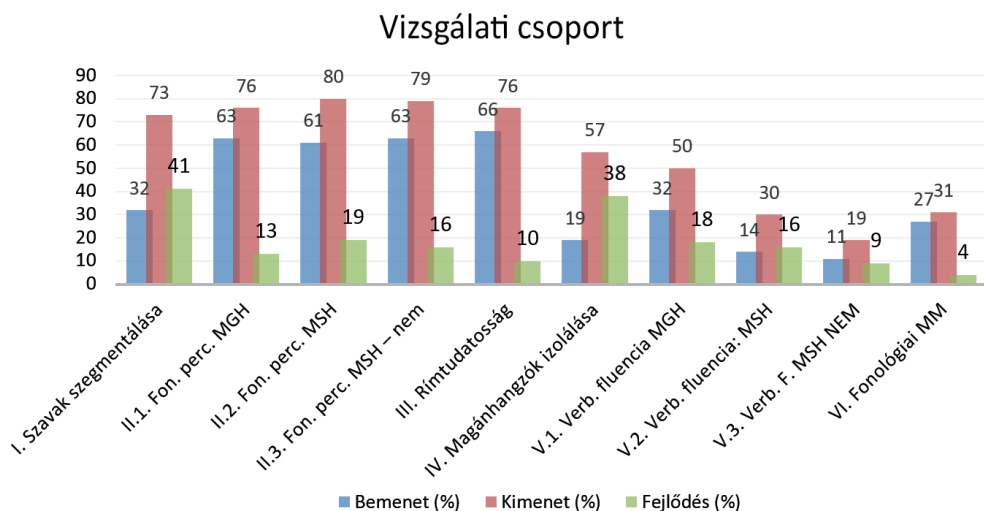
V. A verbális fluencia vizsgálata: 1. magánhangzókat, 2. a fejlesztésben szereplő mássalhangzókat, 3. az esetleges transzferhatás miatt a programban nem szereplő mássalhangzókat is tartalmaz a feladat, amelyben adott fénámval kell lehívniuk a gyerekeknek szavakat a mentális lexikonból.

VI. Fonológiai munkamemória-teszt: a vizsgálatban a fonológiai munkamemória megismeréséhez a Magyar álszóismétlési tesztet alkalmaztuk. A teszt mutatói négyéves korra 3,5-ös átlagot, hatéves korra 4,9-es átlagot, nyolcéves korra 5,5-ös átlagot adnak meg az álszóteszten (RACSMÁNY és mtsai 2005).

A vizsgálat több szinten, több szempontból mérte fel a gyerekek fonológiai tudatosságának fejlődését a kontrollcsoport esetében spontán körülmények között, míg a vizsgálati csoport esetében a Mesezene módszer megélésének hatásai mellett. Az eredményeket akkor tartom szignifikánsnak, ha a $p < 0,05$. A két csoport fejlődését hasonlítottam össze, a statisztikai elemzéseket (ANOVA) a Medcalc szoftverrel végeztem 95%-os konfidenciaszinten.

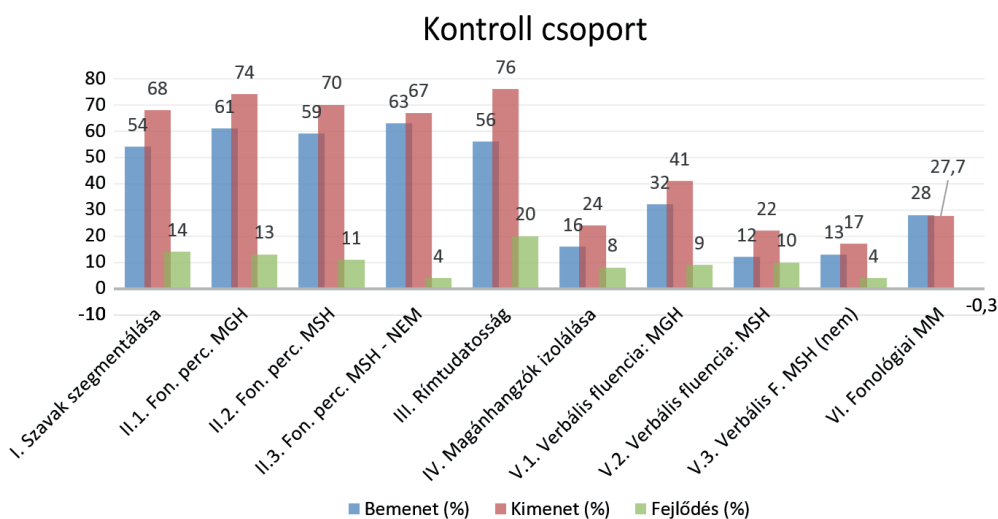
2.3. Eredmények

A bemeneti és a kimeneti mérések eredményei és a fejlődés mértéke az 1. és a 2. ábrán olvashatók százalékban kifejezve. A nyerspontokat az 1. táblázat mutatja.



1. ábra

A vizsgálati csoport eredményei százalékban kifejezve (Vizsgálat 1.)



2. ábra

A kontrollcsoport eredményei százalékban kifejezve (Vizsgálat 1.)

1. táblázat

A vizsgálati és a kontrollcsoport eredményei nyerspontokban (Vizsgálat 1.)

	max	Vizsgálati csoport			Kontrollcsoport		
		Bemenet	Kimenet	Fejlődés	Bemenet	Kimenet	Fejlődés
I. Szavak szegmentálása	5	1,611	3,666	2,055	2,711	3,423	0,711
II. Fonéma-percepció: MGH	18	11,333	13,703	2,37	11	13,346	2,346
II.2. Fonéma-perc.: MSH	18	11	14,555	3,555	10,692	12,692	2
II.3. Fonéma-percepció: MSH (módszerben NEM szereplő)	18	11,3703	14,333	2,962	11,307	12,038	0,73
III. Rímtudatosság	6	3,962	4,555	0,592	3,384	4,615	1,23
IV. Magánhangzók izolálása	8	1,481	4,555	3,074	1,269	1,8846	0,615
V.1. Verbális fluencia: MGH	15	4,777	7,481	2,703	4,769	6,076	1,307
V.2. Verbális fluencia: MSH	20	2,74	5,925	3,185	2,423	4,346	1,923
V.3. Verbális fluencia MSH (módszerben NEM szereplő)	15	2,185	3,777	1,592	2,653	3,538	0,884
VI. Fonológiai MM	8	5,444	6,222	0,777	5,615	5,538	-0,076

A vizsgálati csoportbeli gyermekek a szavak szegmentálásában, amely könnyebb, szótag-szintű műveletvégzést kíván meg, jobban teljesítettek a kimeneti mérésben, mint a kontrollcsoportbeli gyermekek. Fontos azonban leszögezni, hogy az eredmény kevésbé megbízható, mivel ebben a feladatban a bemeneti mérésnél viszonylag nagy különbség fedezhető fel. Ám a vizsgálati csoportbeli gyermekek nem csak behozták a bemeneti méréshez képest a lemaradásukat, de meg is haladták a KCS eredményeit.

A fonémaazonosítás szempontjából a két csoport a bemeneti mérésen hasonló eredményekkel szerepelt. A magánhangzó-észlelés tekintetében a kontroll- és a mesezenés csoport

szinte azonosan fejlődött (átlagosan 2,3-2,4 pontot). A vizsgálati és a kontrollcsoport rendkívül hasonló bemeneti értéket (VCS: 22,18 nyerspont, KCS: 22 nyerspont) produkált, szórás szempontjából is hasonlóképp viselkedtek (VCS SD: 4,76; KCS SD: 6,58). A VCS a mássalhangzók azonosításánál teljesített jobban. A statisztikai elemzés alapján a VCS fejlődése a KCS-éhoz képest a módszerben szereplő mássalhangzók észlelésénél nem szignifikáns [$F(1,42), p = 0,0812$], azonban a módszerben nem szereplő mássalhangzók esetében a fejlődés jelentősnek bizonyult [$F(0,56), p = 0,0211$].

A rímtudatosságnál lényeges különbség fedezhető fel a két csoport teljesítménye között. A bemeneti vizsgálatnál már észrevehető jelentősebb különbség: a VCS-beli gyermekek 66%-ban, míg a KCS-beli gyermekek 56%-ban teljesítettek sikerrel. A kimeneti vizsgálatkor azonban a két csoport eredménye gyakorlatilag megegyezett, a kontrollcsoport így lényegesen nagyobb fejlődést tudhat magáénak ezen a területen. Feltételezhetjük azt is, hogy spontán körülmények között jobban fejlődik a gyerekek rímtudatossága, mint a módszer alkalmazása közben, ugyanakkor talán valószínűbb, hogy a (valamilyen okból) megjelenő nagyobb bemeneti vizsgálati differencia spontán körülmények között is, és a vizsgálati csoportban is (függetlenül a fejlesztéstől) kiegyenlítődött. Valószínűbb tehát, hogy a módszer jelen specifikációival nincs hatással a rímtudatosság fejlődésére.

A magánhangzók izolálása művelti szintű fonológiai tudatosságot feltételez. A manipuláció nehézségi foka a szavak hosszától, valamint a műveltségzésre szánt elemek számától függ. Tehát minél több elemmel kell a munkamemóriának dolgoznia, s azon műveletet végennie, annál nagyobb megterhelést kapnak a végrehajtó funkciók. Ennél a feladatnál a jelen adatok alapján érzékelhető a módszer hatása: a vizsgálati csoport a kontrollcsoportéhoz képest szignifikánsan jobban tudta kiszűrni szavakból a magánhangzókat [$F(1, 51), p = 0,0017$]. A jelen adat alapján feltételezhetjük a módszer hatását a fonológiai tudatosság kisebb nyelvi szintjeire, s a velük való műveltségzésre.

Minden verbálisfluencia-teszt esetében hasonló bemeneti értékeket mutatott a két csoport, és minden feladatnál többet fejlődött a vizsgálati csoport, ám ez egyik esetben sem bizonyult szignifikánsnak. Magánhangzók esetén a $F(0,65), p = 0,196$, a módszerben szereplő mássalhangzóknál $F(0,92), p = 0,322$; a módszerben nem szereplő mássalhangzók esetében pedig a $F(0,71), p = 0,439$. Érdemes lehet a mérést nagyobb mintán is elvégezni annak érdekében, hogy kiderüljön, vajon az észlelt különbség a véletlen műve, vagy valóban a módszer hatására bekövetkező fejlődés.

A fonológiai munkamemória vizsgálatát a Racsmány-féle magyar álszóismétlési teszttel végeztük. A teszt alapján 6 évesen elvárható pontszám átlagosan 4,9 (RACSMÁNY és mtsai 2005). A kontrollcsoport 5,53-as átlagértéke, tekintve, hogy átlagéletkoruk valamivel 6 év fölött van (6 év, 6 hónap), ennek az elvárásnak meg is felel. A VCS gyermekei ehhez képest jobban teljesítettek, átlagosan 6,22-es pontot szereztek ebben a feladatban. A kontrollcsoport-hoz képest a vizsgálati csoport szignifikáns fejlődést mutatott [$F(1,59), p = 0,028$].

3. Vizsgálat/2. A graféma-fonéma asszociáció, az összeolvasási képesség, a fonémaészlelés és a verbális fluencia vizsgálata első osztályban

3.1. Hipotézisek

Míg az első vizsgálat a óvodáskor végén hívatott a gyerekek metanyelvi képességeit mérni (közvetlenül az iskolába lépés előtt), addig a második vizsgálat az első általános iskolai évfolyam első felében igyekszik feltérképezni a módszer hatását a graféma-fonéma asszociáció elsajátítására, az összeolvasási képesség kiépülésére, valamint a fonémaészlelés és a verbális fluencia fejlődésére. Hipotéziseim a következők:

I. Azt feltételezem, hogy a módszer megsegíti a fonéma-graféma kapcsolat kialakulását, s ez érzékelhető lesz a betűtanulási periódus elején, megmutatkozik a betűolvasási sebességben és a hibázások száma is kevesebb lesz.

II. Azt feltételezem, hogy a módszer megkönnyíti a betűk egységben szemlélését, s ezáltal a szótagolvasás időben mérhetően gyorsabban és pontosabban, tehát kevesebb hibával történik meg a VCS-beli gyermekek esetében.

III. Azt feltételezem, hogy a fonémapercepció vizsgálatában a VCS-beli gyermekek kimutathatóan jobban teljesítenek.

IV. Megvizsgáltam, hogy vajon különbség fedezhető-e fel a szóelőhívás területén a vizsgálati és a kontrollcsoport között. Feltételezem, hogy egységnyi idő alatt a VCS több szóhoz fér hozzá, mint a KCS.

3.2. Kísérleti személyek, anyag és módszer

A vizsgálati csoport egy budapesti agglomerációs település általános iskolájának első osztályos tanulóiból állt, ahol összesen 19 gyermek rendelkezett óvodai mesezenés előképzettséggel. A kontrollcsoportba ezeknek a gyerekeknek az osztálytársai kerültek ($n = 20$). A gyerekek hasonló szociokulturális környezetből származnak, óvodai neveltetésük, iskolai tanulmányuk az ismert életszakaszukban megegyezett, betűismerettel nem rendelkeztek. A vizsgálati csoport (VCS) nemek szerinti eloszlása: 9 fiú, 10 lány. A kontrollcsoport (KCS) összetétele: 12 fiú, 8 lány.

Mindkét csoport tagjai ugyanazokat a feladatokat, lényegében megegyező körülmények között kapták, illetve mindannyian a Meixner-féle *Játékház* című olvasókönyv alapján tanultak. A vizsgálatokat az év elején, az első betűtanulási impulzus, az *a, i, ó* betűk megtanulása után, illetve kicsit később, az összeolvasási képesség tanulásakor végeztük (*a, i, ó, m, s, t, v* betűk és a szótagolvasással való megismerkedés után). Így az első ülés szeptember közepén, a második a hónap végén történt meg.

A vizsgálatban külön egységként értelmezzük a fonéma-graféma asszociációra, az összeolvasásra, a fonéma-percepcióra és a verbális fluenciára vonatkozó feladatokat.

I. Graféma-fonéma asszociáció vizsgálata. A gyerekek külön betűsorban olvastak 1. magánhangzókat, 2. mássalhangzókat, 3. vegyes betűsört magán- és mássalhangzókkal. Minden egységénél feljegyeztük az olvasáshoz szükséges időt, illetve a helyes-helytelen válaszokat is.

II. Szótagolvasás. A gyermekek külön feladatban olvastak szótagokat, ebben az esetben is feljegyeztük az olvasáshoz szükséges időt, illetve a helyes-helytelen válaszokat.

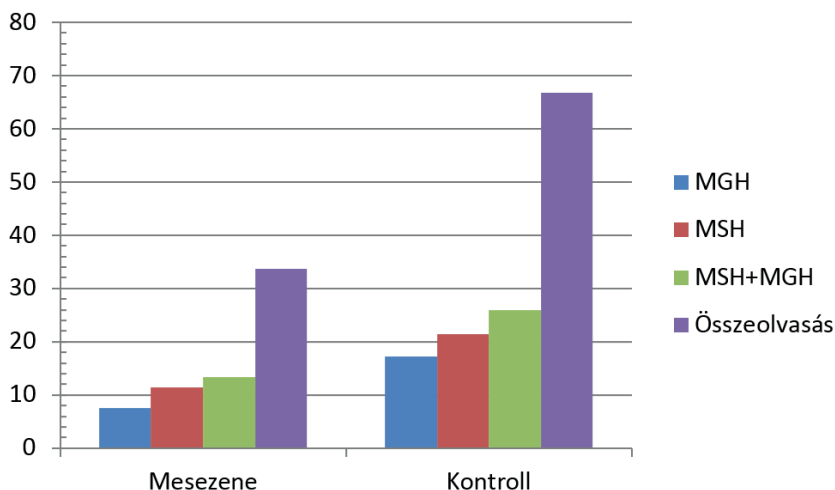
III. Fonéma-percepció. Átemeltünk az óvodai mérésből két feladattípust az iskolai vizsgálatba is. A fonéma-percepció feladatában a gyerekeknek bizonyos hangokról kellett eldönteniük, hogy szerepelnek-e szavakban.

IV. Verbális fluencia. Olvasás órán már tanult magánhangzókkal (*a, i, ó*), illetve mássalhangzókkal (*m, s, t, v*) kellett a gyerekeknek előhívniuk szavakat a mentális lexikonjukból, időnyomásra (30 s).

A statisztikai elemzéseket (ANOVA) a Medcalc szoftverrel végeztem 95%-os konfidenciaszinten.

3.3. Eredmények

A 3. ábrán látható, hogy a mesezenés csoport nagyjából fele annyi idő alatt olvasta el valamennyi betűsört, mint a kontrollcsoport. A betűolvasási tempó (beleértve a magán-, mássalhangzókat és a vegyes sort is) esetében a különbség szignifikáns [$F(0,16), p = 0,0005$].



3. ábra

A betű- és szótagolvasásra fordított idő (bal oldalon a vizsgálati, jobb oldalon a kontrollcsoport eredményei láthatók)

A 2. vizsgálatban kapott nyerspontok a 2. táblázatban olvashatók.

2. táblázat

A vizsgálati és a kontrollcsoport eredményei nyerspontokban (Vizsgálat 2.)

	Vizsgálati csoport		Kontrollcsoport	
	Mérés	Szórás	Mérés	Szórás
I.1. Graféma-fonéma assz.: MGH (s)	8,78	3,67	17,4	15,84
I.2. Graféma-fonéma assz.: MSH (s)	13,05	6,67	24,05	14,16
I.3. Graféma-fonéma assz.: MGH + MSH (s)	14,57	6	29,1	12,8
I. 4. Graféma-fonéma assz.: össz. hibaszám	0,21	0,53	2,68	3,16
II. Összeolvasás (s)	38,05	25,26	77	36,67
II.2. Összeolvasás (hibaszám)	0,57	1,12	3,45	3,68
III. Fonémapercepció	20,26	1,59	17,85	3,24
IV.1. Verbális fluencia: MGH	10,68	3,43	6,45	2,57
IV.2. Verbális fluencia: MSH	11,36	3,36	5,7	3,11

Szótagokat is olvastattunk a gyerekekkel annak érdekében, hogy feltérképezzük a módszer hatását az összeolvasási képesség kialakulására. A két teljesítményben megmutatkozó különbség szignifikánsnak mutatkozott [$F(0,47)$, $p = 0,0002$].

Szembetűnő a különbség a hibaszámok alakulásánál is. Az összes olvasási feladat esetében a kontrollcsoportbeli gyermekek átlagosan 2-3 hibát ejtettek ($A = 2,68$), míg a vizsgálati csoportbeli gyermekek szinte hibátlanul teljesítettek ($A = 0,21$). A mesezenés gyerekek a szótagosorokat is lényegesen kevesebb hibával olvasták ($A = 0,57$), mint a kontrollcsoportbeli gyermekek ($A = 3,45$). Az eredmények a szórás szempontjából is érdekesekek. A betűolvasási feladat idejét tekintve a vizsgálati csoportnál a szórás mértéke kisebb (VCS SD: 15,14), míg a kontrollcsoport esetében ugyanez az adat több mint a kétszeresére ugrik (VCS SD: 36,07). Különbség fedezhető fel a szórás terén az összeolvasási feladat idejénél is (VCS SD: 25,26; KCS SD: 36,67), noha itt a differencia mértéke kisebb. Minőségi szempontból is egységesebben teljesített a VCS, hiszen a betűolvasási hibaszám szórása ($SD = 0,53$) kisebb, mint a KCS esetében ($SD = 3,16$), akárcsak a szótagolvasásnál, ahol a VCS szórása $SD = 1,12$; míg a kontrollcsoporté $SD = 3,68$. Összegezve elmondhatjuk, hogy minden vizsgált olvasási feladatban jobban és egységesebben teljesített a vizsgálati csoport.

A kapott adatokból feltételezhetjük, hogy azok a gyerekek, akik részt vettek a Mesezene program óvodai moduljában, gyorsabban dekodeolják a grafémákat a betűtanulási időszak elején, és hatékonyabban (kevesebb idő alatt, kevesebb hibával) olvasnak össze szótagokat.

Mivel a programban részt vevők teljesítménye kiegyensúlyozottabb (kisebb a szórás), feltételezhetjük, hogy a módszernek felzárkóztató hatása is van.

A feladatban mindkét csoport jól teljesített. A vizsgálati csoport esetében plafonhatásról beszélhetünk, míg a kontrollcsoportnál is a gyerekek többsége a maximum közeli értéket érte el (VCS átlag: 20,26, KCS átlag: 17,85). Kisebb szórás figyelhető meg a VCS esetében (VCS SD: 1,59), mint a kontrollcsoportnál (KCS SD: 3,24). Feltételezhetjük, hogy a módszer hatása jelen van a szóráscsökkenés hátterében.

A vizsgálati csoport 10-11 szót, míg a kontrollcsoport 5-6 szót mondott átlagosan. A különbség jelentősnek bizonyult [$F(1,68)$, $p = 0,001$]. Hasonló eredményt kaptunk a mássalhangzók esetében, ahol a VCS átlagosan 11, míg a KCS 6 lexémát hívott elő, a p -érték ismét kevesebb, mint 0,05 [$F(0,97)$, $p = 0,001$].

Jobban teljesítettek a VCS-beli gyermekek a módszerben szereplő mássalhangzó-észlelés tesztjében, míg szignifikánsnak minősült a különbség a módszerben nem szereplő mássalhangzókat érintő feladatban. Ezek alapján feltételezhetjük, hogy a módszernek van hatása a fonémaészlelésre, noha további vizsgálatok indokoltak. A rímtudatosság esetében nem beszélhetünk a módszer pozitív hatásáról, felmerül, hogy érdemes a metódust olyan feladatokkal felvértezni, amelyek befolyással vannak a rímtudatosság fejlődésére, s a későbbiekben ezt az effektust újra megvizsgálni. Jelentős hatás mutatható ki a művelési szintű fonológiai vizsgálatnál. Ez további mérések elvégzésére ad okot, hiszen más manipulációs feladatok esetében is feltételezhetünk teljesítményjavulást (pl. törlés, hozzáadás, szintetizálás).

A verbális fluencia szempontjából az óvodai vizsgálat nem hozott jelentős eredményt, elmentében a fonológiai munkamemória tesztjével, ahol szignifikáns fejlődés jelent meg a vizsgálati csoportnál, a teszt standard értékéhez képest magasabb pontszámot elérve.

Az iskolai mérés alapján a Mesezene módszer óvodai modulja pozitív hatással lehet a graféma-fonéma asszociáció kialakítására, a gyerekek gyorsabban, mintegy kétszeres tempóval és kevesebb hibával olvasnak grafémákat. Csoportszinten is egységesebb eredményt produkáltak, felfedve ezzel a módszer felzárkóztató hatásának lehetőségét.

Az összeolvasás képességének esetében a grafémákhoz hasonlóan a VCS-beli gyermekeknek fele annyi idő elég volt a feladat megoldásához. Kevesebb hibával és kisebb szórást eredményezve (mind az összeolvasáshoz szükséges idő, mind pedig a hibaszám szempontjából) olvasták el a szótagokat. A graféma-fonéma asszociáción és az összeolvasás területén érezhető hatás minden bizonnyal a módszer leglényegesebb aspektusáról fed fel kezdeti információkat. Fontos, hogy a későbbiekben részletesebb és nagyobb elemszámú mintán is információt nyerhessünk ezen területekről. A második vizsgálat fonémapercepció feladata egybecseng a korábbi szakirodalommal (JORDANIDISZ 2015), miszerint a fonémaszintű fonológiai tudatosság az általános iskolai tanulmányokkal, az olvasás-írás intézményes elsajátításával kezd robbanás-szerű fejlődésbe. A vizsgálati csoport esetében a feladatnál plafonhatásról beszélhetünk.

Noha az óvodai modul esetében a verbális fluenciát érintő vizsgálatok nem mutattak szignifikáns különbséget, az iskolai mérés igen. Ennek az diszharmóniának a mélyebb megértése további longitudinális vizsgálódást igényel.

4. Következtetések

A fonológiai tudatosság fejlesztése az olvasási képesség megalapozásához indokolt (LÓRIK 2006; CSÉPE 2006). A Mesezene módszer a jelen adatok alapján hatással van a fonológiai tudatosság (magánhangzók izolálása, mássalhangzók percepciója), illetve a fonológiai munkamemória bizonyos aleggységeire, amelyek az óvodai pályafutás utolsó hónapjában kimutathatók.

Az iskolába érve pozitív eredményeket találunk a fonéma-percepció és a verbális fluencia területén. A fonéma-graféma asszociáció és az összeolvasási képesség esetében is idői (mennyiségi) és hibaszámbeli (minőségi) különbségről beszélhetünk, amit a metódus hatásának feltételezhetünk. A vizsgálati csoport nem csupán gyorsabban és kevesebb hibával olvasott grafémákat és szótagokat, de az eredmények egységesebbek is, kisebb a szórás, mint a kontrollcsoport esetében. Az általános iskolai olvasási teljesítményben érezhető hatások a Mesezene mint célzott olvasáselőkészítő program leglényegesebb momentumai lehetnek, amennyiben ezt későbbi mérések is igazolják.

IRODALOM

- BADDELEY, Alan D. 1986. *Working Memory*. Clarendon Press, Oxford.
- BADDELEY, Alan D. – THOMSON, Neil – BUCHANAN, Mary 1975. Word length and the structure of short-term memory. *Journal of Verbal Learning Verbal Behavior* 14/6. 575–589.
- BARON, Ida Sue 2004. *Neuropsychological Evaluation of the Child*. Oxford University Press, New York.
- BIRD, Judith – BISHOP, Dorothy V. M. – FREEMANN, Norman H. 1995. Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. *Journal Speech and Hearing Research* 38/2. 446–462.
- BRADLEY, Lynette – BRYANT, Peter E. 1983. Categorizing sounds and learning to read: A casual connection. *Nature* 301. 419–421.
- BURGESS, Neil – HITCH, Graham J. 1992. Toward a network model of the articulatory loop. *Journal of Memory and Language* 31/4. 429–460.
- CHAFOULEAS, Sandra M. – LEWANDOWSIC, Lawrence J. – SMITH Corinne R. – BLACHMAN, Benita A. 1997. Phonological awareness akills in children: Examining performance across tasks and ages. *Journal of Psychoeducational Assessment* 15/4. 334–347.
- CHARD, David J. – DICKSON, Shirley V. 1999. Phonological awareness: Instrucational and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic* 34/5. 334–347.
- CSÉPE Valéria 2006. *Az olvasó agy*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- GOSWAMI, Usha 2003. Phonology, learning to read and dyslexia: A cross-linguistic analysis. In CSÉPE, Valéria (ed.): *Dyslexia. Different Brain, Different Behaviour*. Kluwer Academic, New York. 1–40.

- GOSWAMI, Usha – ZIEGLER, Johannes C. – RICHARDSON, Ulla 2005. The effects of spelling consistency on phonological awareness: A comparison of English and German. *Journal of Experimental Child Psychology* 92/4. 345–365.
- GUPTA, Prahlad – TISDALE, Jamie 2009. Does phonological short-term memory causally determine vocabulary learning? Toward a computational resolution of the debate. *Journal of memory and language* 61/4. 481–502.
- JORDANIDISZ Ágnes 2009. A fonológiai tudatosság és az olvasástanulás kapcsolata. In VÁRADI Tamás (szerk.): *III. Alkalmazott Nyelvészeti Doktorandusz Konferencia*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 28–37.
- JORDANIDISZ Ágnes 2015. *Magyar anyanyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődése 4 és 10 éves kor között*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- KASSAI Ilona 1999. Szótagtudat és olvasástanulás. In KASSAI Ilona (szerk.): *Szótagfogalom – szótagrealizációk*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 153–166.
- LŐRIK József 2006. A gyermeki fonológiai tudatosság megismeréséről. *Beszédgyógyítás* 17/2. 32–60.
- LŐRIK József – KÁSZONYINÉ JANCÓS Ildikó 2009. A fonológiai tudatosság fejlesztése és hatása az írott nyelv elsajátítására. In MÁRTON Klára (szerk.): *Neurokognitív fejlődési zavarok vizsgálata és terápiája*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 11–41.
- LUKÁCS Ágnes – KAS Bence – PLÉH Csaba 2014. A specifikus nyelvfejlődési zavar. In PLÉH Csaba – LUKÁCS Ágnes (szerk.): *Pszicholingvisztika 2*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1265–1324.
- MIYAKE, Akira – FRIEDMAN, Naomi P. – EMERSON, Michael J. – WITZKI, Alexander H. – HOWERTER, Amy – WAGER, Tor D. 2000. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology* 41/1. 49–100.
- MOHAI Katalin – GERE BEN Ferencné 2014. Nyelvi képességek vizsgálata. *Gyógypedagógiai szemle* 3. 211–219.
- MOHAI Katalin – SZABÓ Csilla 2014. A munkamemória vizsgálata. *Gyógypedagógiai Szemle* 3. 226–232.
- MÜLLER, Nicole – HURD A. – BALL Martin J. 1998. Phonological Awareness and Severe Reading/Writing delay. In ZIEGLER Wolfram – DEGER, Karin (eds): *Clinical phonetics and linguistics*. Whurr, London. 98–105.
- RACSMÁNY Mihály – LUKÁCS Ágnes – NÉMETH Dezső – PLÉH Csaba 2005. A verbális munkamemória magyar nyelvű vizsgálóeljárásai. *Magyar Pszichológiai Szemle* 60/4. 479–505.
- SÁNDOR Krisztina 2016. A Mesezene program nyomonkövetéses vizsgálata. *Fejlesztő Pedagógia, Nemzedékek Tudása* 27/4–6. 129–140.
- SÓSNÉ PINTYE Mária 2012. Újító törekvéseink legnemesebb hagyományainkból táplálkoznak. In KONCZ István – NAGY, Edit (szerk.): *Nemzedékek együttműködése a tudományban IV. PhD-konferencia*. PEME, Budapest. 47–60.

- TARNÓCZY, Tamás 1995. A beszédérthetőség, mint pszichofizikai fogalom. *Fizikai szemle* 45/3. 90–102.
- VAN ORDEN, Guy C. – PENNINGTON, Bruce F. – STONE, Gregory O. 1990. Word identification in reading and the promise of subsymbolic psycholinguistics. *Psychological Review* 97/4. 488–522.
- VÁNYI Ágnes – SÁNDOR Krisztina – SZÜCS Antal Mór 2014. Óvodai Mesezene program: „Hangulatmesék”. In *Fejlesztő Pedagógia, Nemzedékek Tudása* 25/2. 48–64.

Tanárok tanórai megnyilatkozásainak szókincse: használnak-e szleng kifejezéseket a tanárok?

Hollóy Zsolt

BUDAPEST VI. KERÜLETI SZINYEI MERSE PÁL GIMNÁZIUM

1. Bevezetés

1.1. Az osztálytermi kommunikáció

Az osztályterem rendkívül különleges közeg; mind szociális, mind kommunikációs szempontból egyedülálló. A vizsgálat fókuszja miatt az osztálytermet ebben az esetben kommunikációs szempontból elemzem. Az osztálytermi diskurzus egyik legfontosabb jellemzője az, hogy aszimmetrikus. A kommunikáció irányítása, tehát a szólás és témaválasztás joga elsősorban a tanár kezében van (ANTALNÉ 2006; WALSH 2006). A pedagógus adja meg a diákoknak a szólás jogát, kérdéseivel folyamatosan irányítja a diskurzus menetét. Ez nem véletlen, hiszen a tanórai dialógus nem követi a hagyományos beszéd mintáját: a tananyag, az adott órán elsajátítandó ismeretek tematizálják a tanórai kommunikációt (WALSH 2006). A hagyományos osztálytermi kommunikációs minták értelmében az iskolában mindig a tanár kérdezett és a diák válaszolt, ezek a minták a mai napig is csak ritkán és csak nagyon nehezen változnak (CAZDEN 1988). A tanórai kommunikációt 94%-ban a tanárok kezdeményezik, ráadásul a diákok által indított kommunikáció legtöbbször nem is a tanóra témájához kapcsolódik (ANTALNÉ 2006). Az osztálytermi kommunikáció aszimmetrikus jellege nem csak a résztvevők hierarchiai különbségeiből adódik, hanem a felek beszédidejének különbségeiből is. Az osztálytermi kommunikációt vizsgáló kutatások aggasztó képet festenek a tanárok és diákok megnyilatkozásainak számáról, azoknak hosszúságairól. A tanórákon összesen elhangzott szavak számának átlagosan 80%-át a pedagógus beszéde teszi ki, míg a diákok beszédmenyisége a maradék 20%-ra korlátozódik, ez a 20% pedig átlagosan 30 diák között oszlik el egy teljes osztályos tanórán (ANTALNÉ 2006; ASZTALOS 2015). Látjuk tehát, hogy az osztálytermi kommunikáció főszereplője hosszú ideje, s még napjainkban is többnyire a pedagógus, habár szerencsére ma már többen törekednek arra, hogy ez az arány változzon (ANTALNÉ 2006).

A tantermi kommunikációt, azon belül is a pedagógus nyelvhasználatát a tananyagot kívül számos egyéb tényező befolyásolhatja. Ezeket két nagy csoportra oszthatjuk: személyi és dologi tényezőkre (ANTALNÉ 2006; HERBSZT 2010). Személyi komponenseknek nevezzük azokat a szempontokat, amelyek a tanórai kommunikáció résztvevőinek személyéből fakadnak. Ilyenek például a pedagógus személyisége, szociokulturális háttere, tanítási kultúrája,

tanításról alkotott nézetei, beszédkultúrája. Hasonlókat sorolhatunk fel a diákoknál is: a diákok személyisége szociokulturális háttérük, életkori sajátosságai, jellemzőik stb. A személyi jellemzők mellett említhetjük még a dologi szempontokat: az adott tanóra tematikája, a csoport létszáma, a tanóra típusa, célja, menete, a tanórán használt munkaformák, módszerek, szemléltetőeszközök stb. (ANTALNÉ 2006; HERBSZT 2010). A vizsgálat szempontjából mind a két típus fontos, hiszen a későbbiekben említett példák kapcsán láthatóvá válik majd, hogy mind a személyi, mind a dologi tényezők jelentős befolyással vannak a tanári szlenghasználatra.

1.2. A tanári nyelvhasználat és a szleng

A jelen vizsgálat a szleng kifejezések megjelenését és annak lehetséges okait vizsgálja, ebből kifolyólag elengedhetetlen összegyűjteni a szlengkutatás mindenkori nehézségeit, problematikus pontjait. A szleng mint fogalom rendkívül nehezen definiálható. Ez részben állandóan változó jellegéből adódik. A szleng kifejezések élettartama véges. Míg egy adott szleng kifejezést egy generáció előszeretettel használ, úgy arra már csekély esély van, hogy a következő generáció is használni fogja. Ezen kifejezések humoros aspektusa, divatossága hamar elévül. Éppen rövid életük miatt nehéz a szleng kifejezéseket lejegyezni és vizsgálni, mivel a szleng szóképzés állandóan változó (ANDERSSON–TRUDGILL 1999; PEDERSEN 2007). Változékonyságuk mellett grammatikai rugalmasságuk is nehezé teszi beazonosításukat. Alapvetően nincs olyan jellemző grammatikai struktúra, mely kapcsolható lenne a szleng kifejezések létrejöttéhez (KIS 2016). Éppen ezért a szlengkutatást elsősorban a lexémák szintjén szükséges végezni, hiszen grammatikai szempontból ez az alapvető szint, ahol megjelenik (ANDERSSON–TRUDGILL 1999). Ezen kifejezések létrehozásához bármilyen általánosan használt szóalkotási mód megfelelő lehet, például: morfémrövidítés és szórörövidítés (*hőfő – házi feladat*), szóösszetétel (*rágó – rágógumi, bagzik – dohányzik*), szóképzés és igeképzés (*sportgiliszta – sovány ember, pulcsi – pulóver, dumál – beszél*), szinonimás csere (*csellőzik – konyhai munkát végez*). Ezek mellett a szleng kifejezések között gyakoriak az idegen eredetű szavak is például: *killer – gyilkos, fifty-fifty – fele-fele* (KIS 2016). Éppen ezért elengedhetetlen egy szempontrendszer felállítása, hogy beazonosíthatóvá váljanak a pedagógusok nyelvhasználatában előforduló szleng kifejezések.

A szleng kifejezések elsősorban mindig csoportokhoz köthetők, kisebb-nagyobb közösségek nyelvhasználatában születnek. Ezeket többnyire egy-egy közös hobbi, munka, szakma, élethelyzet hozza össze. Így a például a sportnyelv, a különböző szakmák nyelve megfelelő alapként bizonyulnak a szleng kifejezések összegyűjtésére (KIS 2016; KÖVECSES 1997). Mivel a társadalom tagjai életük során különböző csoportokba is tartoznak, így egy személy nyelvhasználatára többféle csoport szlengjét is tartalmazhatja (NEKVAPIL 1986). A szleng kifejezések jelenléte minden esetben bizonyos időre és mértékben csökkenti a társalgás formalitásának szintjét (DUMAS–LIGHTER 2002). A szleng legtöbbször bizalmas, informális közegben jelenik

meg, azonban számos példát láthatunk arra is, amikor formális közegben pillanatnyi informalitásként jelentkezik (KÖVECSÉS 1997). Emiatt a tulajdonsága miatt például a tanórai kontextusban könnyen fellelhető. A szlenghasználó a szlenget szinte mindig valamilyen attitűd kíséretében használja. A szlenghasználathoz sokféle attitűd társulhat, például a nyelvi kreativitás gyakorlása, szellemesség, a kommunikációs partnerhez való közeledés, esetlegesen a figyelem felkeltése, egyes normák átlépése (MOORE 2012; PARTRIDGE 2002; KÖVECSÉS 1997; PÉTER 1999). Ezen attitűdök nem feltétlen jelennek meg minden esetben, mivel a szleng kifejezések használatának térnyerésével a hagyományos funkciói átalakulnak (PARAPATICS 2014).

Végezetül kijelenthető a szlengről, hogy kizárólag a sztenderd nyelvváltozathoz viszonyítva értelmezhető (KIS 2006; PÉTER 1999). Ezek a kifejezések a köznyelvi változatoktól minden esetben valamilyen szinten eltérnek, így csak a sztenderddel mint viszonyítási alappal való összevetésükben vizsgálhatók. Ezen alapvetések mentén tehát, a szleng kifejezések kutatásakor nem csak a szóalak és a jelentés alapján bélyegezhetünk egy-egy lexémát szlengnek, hanem meg kell vizsgálni ezen szavak kifejezési módját, a kontextust, a kommunikációs helyzetre tett hatásukat. Hiszen „a szleng az, amit a beszélő annak szán” (KIS 2013). A vizsgálathoz azonban szükséges valamilyen definíció megalkotása, hogy következetesen kiválaszthatók legyenek a tanári nyelvhasználatból a szleng kifejezések. A vizsgálat során minden olyan kifejezést szlengnek tekintünk, amely a sztenderdtől eltér, valamilyen beszélői attitűd által kísért, és pillanatnyi informalitásként jelenik meg a formális beszédhelyzetben (KIS 2006; PÉTER 1999; MOORE 2002; KÖVECSÉS 1997; DUMAS–LIGHTER 2002).

1.3. Szleng a tanórán

Az iskola nyelve hagyományosan az elmúlt évszázadban megkérdőjelezhetetlenül a köznyelv, vagyis a sztenderd nyelvváltozat volt (TOLCSVAI NAGY 2004). Ennek oka a fejlett társadalmak sztenderdizációs törekvésein kívül a köznyelv intellektualizációs funkciója volt (WARDHAUGH 1995; TOLCSVAI NAGY 2004). A sztenderdizációs törekvések egyik legfőbb kiváltója a tudományok fejlődése volt. Azon nyelvhasználók, akik anyanyelve nem alkalmas a különböző tudományok és kulturális fejlődések megvitatására, óhatatlanul hátrányba kerülnek azon beszélőkkel szemben, akik kialakították az erre megfelelő nyelvet (WARDHAUGH 1995; TOLCSVAI NAGY 2004). Éppen emiatt az oktatásban elkerülhetetlen a köznyelv használata. Mivel az iskolában a diákok szinte minden alapvető tudománnyal és kulturális ággal megismerkednek, ezeknek a nyelvét is ott sajátítják el. A sztenderd nyelvváltozat elsajátítása a fejlett világban elkerülhetetlen, a társadalom azon tagjai, akik ennek nem kerülnek birtokába, hátrányt szenvednek társaikkal szemben, és ez a jelenség már az iskolában is megfigyelhető a diákok esetében (JÁNK 2017; TOLCSVAI NAGY 2004). A kérdés felmerül azonban: a 21. században is kitart-e az iskolában a köznyelv abszolút uralma, vagy más nyelvváltozatok is helyet kapnak a tanórákon?

1.4. A vizsgálat kérdései, célja, hipotézisei

A dolgozat fő kérdése tehát, hogy megjelennek-e, és ha igen miért, a köznyelvi nyelvújításon kívül más nyelvújítások is a tanórai kommunikációban, pontosabban a pedagógusok nyelvhasználatában, különös tekintettel a szleng nyelvújításra. Célja, hogy feltérképezze a pedagógusok nyelvhasználatát a szleng kifejezések használatának szempontjából, mind a szókincs, mind pedig diskurzuselemzési alapon. Fontos cél, hogy az elemzett esetekben megfelelő szöveget kerüljön megalkotásra a pedagógusok által használt szleng kifejezések-ből, és hogy rálátás nyíljon a tanárok szleng használatának okaira, helyzeteire, befolyásoló tényezőire. Ebben segít a diskurzuselemzés: a lejegyzett órákon megtalálható tanári beszéd-fordulókhoz megnyilatkozástípusokat rendelve számos információ derülhet ki a szleng kifejezések megjelenéséről a tanórai kommunikációs kontextusban. A vizsgálatot megelőző hipotézisek a következők voltak:

- a szleng megjelenik a tanári nyelvhasználatban;
- a szleng kifejezések leggyakrabban a fatikus megnyilatkozástípusokban jelennek meg;
- a fiatal, férfi, városi tanárok használják a legtöbb szleng kifejezést a tanórákon.

2. Anyag, módszer, adatközlők

A vizsgálat anyagát 10 tanóra képezi. Ezek videóra való rögzítése után, a BUSZI módszer alapján lejegyzésre kerültek. A korpuszt ennek a tíz magyarórának a lejegyzett szövege alkotja, mely tanórák között vegyesen található irodalom, illetve anyanyelvi óra is. A korpusz így 35334 szó terjedelmű, melyből 230 szleng kifejezés különíthető el.

Az adatközlők maguk a pedagógusok, akik ezeket a tanórákat tartották. Az adatközlők a következő szempontok alapján oszthatók csoportokba: nem, kor/szakmai tapasztalat, munkahelyük helyszíne. A nemi aspektus alapján 4 férfi és 6 női pedagógus különíthető el. Az adatközlők közül életkoruk alapján 4 kezdő, vagyis igen fiatal, illetve 6 gyakorlott, tehát középkorú és annál idősebb tanár tartotta az órákat. Iskolájuk, tehát a felvétel helye 5 fővárosi iskola és 5 vidéki iskola volt.

A szleng kifejezések a már korábban felvázolt alapvető szleng definíció szerint kerültek kiválasztásra. Ezek a szavak az elkövetkezendőkben kétféle szempontból kerülnek vizsgálat alá. Részben elemzésre kerül majd, hogy az adatközlők neme, kora, iskolájuknak helye, illetve az általuk használt szleng kifejezések mennyisége között felfedezhető-e összefüggés. Ezekhez a szempontokhoz kapcsoljuk a felvétel idejét is, megvizsgálva, hogy a felvétel ideje és a szleng kifejezések száma között található-e összefüggés. Másrészt rövid diskurzuselemzési vizsgálat

során az is megállapíthatóvá válik, hogy mely megnyilatkozástípusokban fordulnak elő a leggyakrabban ezek a kifejezések (ANTALNÉ 2006). A vizsgálat eredményei jelen pillanatban nem tekinthetők reprezentatívnak, mivel ahhoz lényegesen több adatra, jóval nagyobb korpuszra volna szükség. Az alább ismertetett eredmények inkább csak jelzésértékűek, tendenciákat mutathatnak.

3. Eredmények

3.1. A pedagógusok által használt szleng kifejezések

A vizsgálat fontos eredménye az a szószedet, mely a pedagógusok tanórán használt szleng kifejezéseiből állítható össze. Az olyan tanári nyelvhasználatból vett példák, mint: *leszállhatunk (Adyról)*, *bevágja a durcást, meggalydult (a nyomtató)*, *vesézni fogjuk (a témát)*, *dobja be (a kérdést)*, *oké*, *Teréz anyu*, *asszem*, *gamerek*, *buffol*, *debuffol*, *aha*, *ködösít*, *passzint*, *passzol*, *fickó*, *srácok*, *fifty-fifty*, *kiiktat*, *szuper*, *ikszezzél*, *elfekvőben van*, *marha jól*, *kábé*, *szemét alak*, jól mutatják szlenghasználatuk sokszínűségét.

Szembetűnő, hogy a tanári szlengszókincsben is rengeteg féle kifejezés található, különböző szóképzési módokkal létrehozott lexémákat olvashatunk a példák között (Kis 2016). Gyakorikak a különböző igekötős igealakok, mint például *bevágja a durcást*, *meggalydult*, *bedobja a kérdést*, *leszállhatunk Adyról*. Gyakori továbbá a különböző szinonimák használata adott kifejezésekre, mely szinonimákkal erősebb hatást érhet el a szlenghasználó: *srácok* a fiúk helyett, *fickó* a férfi helyett, *szemét alak* a rossz ember helyett. Ezek mellett a szóképzési alakok mellett jelentős továbbá az idegen szavak, különösképpen az angol kifejezések használata. Ilyen például a *fifty-fifty* (hasonló esély van mindkét opcióra), *gamerek*, vagyis számítógépen rendszeresen játszó emberek, illetve a *szuper* vagy az *oké* szavak is angol eredetűek. Feltűnő az angol idegen szavak jellege. A *gamerek*, *buffol*, *debuffol* kifejezések mind a számítógépes játékok világához köthetők. Az egyik vizsgált irodalomórát tartó fiatal férfi pedagógus használta ezeket a szavakat az Odüsszeiában megjelenő isteni beavatkozások kapcsán. Mivel a szleng szavak mindig valamilyen csoport életéhez kötődnek (Kis 2016; KÖVECSES 1997), így feltételezhető, hogy a pedagógus vagy tagja, vagy legalább is alaposan ismeri a *gamerek*, vagyis számítógépes játékosok csoportját, kultúráját. Az online játékok világán kívül igen feltűnő még a bűnügyi, a bűnözéssel kapcsolatos szleng kifejezések jelenléte. Az olyan kifejezések, mint a *ködösít*, az *elfekvőben van*, a *fickó*, a *kiiktat* mind valamilyen szinten a tolvajszlenghez kötődik, vagy legalábbis onnan származhatnak. Az olyan személyi tényezőknél kívül, mint az érdeklődési kör, a tanórán a különböző dologi tényezők is jelentősek, például az adott tanóra tematikája (ANTALNÉ 2006). Az imént felsorolt kifejezések mind az egyik vizsgált irodalomóráról

származnak. A középkorú férfi tanár Oidipusz király történetét dolgozta fel krimiként, és az óra témája automatikusan aktivizálhatta a pedagógusban ezt a típusú szókincset. Végül pedig sok olyan kifejezés is látható, amelyek használata valószínűleg valamilyen attitűddel társul (PÉTER 1999; MOORE 2002). Ilyen például a *leszállhatunk Adyról* és a *vesézni fogjuk* humoros jellege, a *marha jól* figyelemfelkeltő színezete, a *kábé* és *Teréz anyu* gazdaságosági törekvése (SÓLYOM 2015), a *passzint* kreatív ragozási formája, illetve a *srácok* esetleges társadalmi közelítő aspektusa. A szleng az egyenlőség nyelve, egalitáriánus jellege könnyen megfigyelhető (DRAKE 2002). Amikor a pedagógus az órán szlenget használ, esetleg *srácoknak* szólítja diákjait, akkor a formális kommunikációs térből kilépve egy lépést tesz egy bizalmasabb, informálisabb viszony felé. Mivel a pedagógusok tanórai szlenghasználatát számos személyi és dologi tényező befolyásolja, így a tanórákon összegyűjtött szöveget megvizsgálva fontos következtetések állapíthatók meg a tanórai szlenghasználat okairól (ANTALNÉ 2006; KÖVECSES 1997).

3.2. A nem, kor, hely, idő összefüggései

Számos szlenggel foglalkozó kutató talál összefüggést a nyelvhasználó személyének jellemzői és a szlenghasználatra való hajlama, hajlandósága között. Ilyen személyes tényezők lehetnek például a nem, az életkor vagy épp a lakóhely (ALLEN 1998; KÖVECSES 1997; KIS 2016). Az ilyen jellegű összefüggések keresésére ez a vizsgálat is megfelelő. Az adatközlők neme, életkora, illetve a munkahelyük térsége összehasonlítható az általuk használt szleng kifejezések számának átlagával, mely összehasonlítás alapján összefüggések, tendenciák figyelhetők meg a felsorolt kategóriák kapcsán.

1. táblázat

A tanárok tanórai szleng kifejezéseinek előfordulásának átlagai a nem, kor, felvétel ideje és iskola helye szempontjából

	A 10 tanórán használt szleng kifejezések átlaga
Nem	férfi (4) = 38,75 nő (6) = 12,5
Kor	kezdő (4) = 25 gyakorlott (6) = 21,6
Felvétel ideje	2015 előtt (3) = 7 2015 és után (7) = 29,85
Iskola helye	város (5) = 29 vidék (5) = 17

Kezdve a nemek és a szlenghasználat arányának összehasonlításával, látható, hogy a férfi pedagógusok határozottan több szleng kifejezést használtak a tanóráikon, mint a női kollegáik (*l. táblázat*). A korábbi szlengkutatások egyértelműen arra az eredményre jutottak, hogy a szlenghasználatra a férfiak sokkal inkább hajlamosak, mint a nők (ADELAIDE 1979; KÖVECSES 1997), e vizsgálat pedig pillanatnyi állapotban ezeket az eredményeket szintén alátámasztani látszik. Ráadásul, a 10 tanórából csupán 4-et tartottak férfiak, így kevesebb alkalommal használtak átlagosan lényegesen több szleng kifejezést (*l. táblázat*). Annak ellenére, hogy a szleng kifejezések használatát hagyományosan a férfiakhoz kapcsolják, ma már a nők körében is egyre elterjedtebb ez a jelenség (ALLEN 1998). A történelem során a női szerepek változása miatt fokozatosan a nők nyelvváltozata is változott, így a szabadabb nyelvhasználatnak is teret biztosítva (ALLEN 1998). Nem váratlan tehát, hogy napjainkban már a női pedagógusok nyelvhasználatában is jelentkezik a szleng.

A prototipikus szlenghasználót a legtöbb kutatás fiatalként tartja számon, különösképpen, hogy a szleng kifejezések egyik legjelentősebb forrásaként mindig az ifjúsági nyelv szolgál (KÖVECSES 1997; PARTRIDGE 1933). Természetesen ez nem azt jelenti, hogy az idősebb emberek nem használnak szlenget. Ahogy a vizsgálat is mutatja, ugyan a fiatal/kezdő tanárok átlagban mintegy 3 szleng kifejezéssel többet használtak az óráikon, mint idősebb kollegáik (*l. táblázat*), az idősebb kollegáik nyelvhasználatában is megjelentek szleng kifejezések. A hagyományos társadalmi szerepek a szleng szempontjából leomlani látszanak: bár eredetileg a szleng a fiatal férfiak nyelve volt, ma már, ahogy a nők, úgy az idősebbek is sokkal gyakrabban élnek ezekkel a kifejezésekkel (ALLEN 1998). A szleng ma már egyáltalán nem csak a fiatalok nyelve. Az életkor mellett számos személyiségbeli tényező közrejátszik abban, hogy valakiből szlenghasználó váljon – mint például a kreativitás, játékosság, nonkonformizmus stb. – (KÖVECSES 1997), így nem csoda, hogy az idősebb pedagógusok nyelvhasználatában is előfordul szleng.

Jelentős adatként szolgálhat a tanórák felvételének ideje is. A szakirodalom határozottan kijelenti, hogy a szlenghasználat jelentős mértékben terjed a nyelvhasználók körében (PÉTER 1999; ROBERTS 2002). A felvétel idejének átlagai szerint a 2015 előtt felvett tanórákon lényegesen kevesebb szleng kifejezést használtak a tanárok, mint a 2015 után felvett órákon (*l. táblázat*). Ebben a kategóriában a legnagyobb a darabszám eltérése, hiszen régebbi tanórából csupán 3 darab állt rendelkezésre a vizsgálat elvégzéséhez. A darabszám jelentős eltérése mellett ez a tendencia is logikusan alátámasztható. Az elmúlt évtizedek iskolájának hagyományos nyelve a köznyelv (TOLCSVAI NAGY 2004), azonban a szleng általánosabb elterjedése (PÉTER 1999; ROBERTS 2002), a tradicionális frontális oktatást felváltó innovatívabb páros, csoportos és kooperatív munkaformák megjelenése (ANTALNÉ 2006; ASZTALOS 2015), illetve a tanári szerepek alakulása miatt (HERBSZT 2010) a tanórai kommunikáció jelentősen változik.

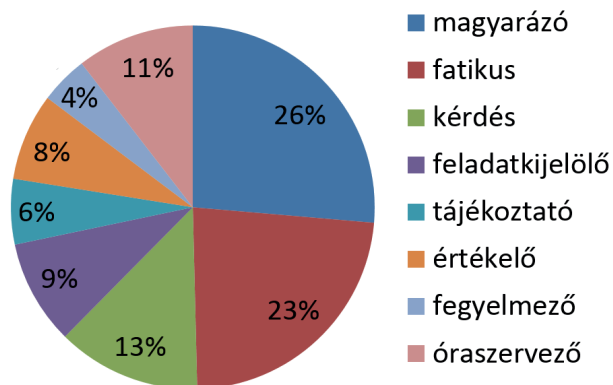
Az utolsó szempontnál, tehát a munkahely térségénél határozottan látható, hogy ugyanannyi városi és vidéki iskola tanóráját megvizsgálva a városi iskolákban átlagosan lényegesen több szlenget használtak a pedagógusok, mint a vidékiekben (*l. táblázat*). Ez az adat természetesen szintén nem váratlan. A szakirodalom a szlenget egyértelműen a város nyelvének

tekinti (KÖVECSEK 1997; ALLEN 1998), így várható, hogy a fővárosi iskolákban dolgozó pedagógusok nyelvhasználatában jelentősebb mértékben jelenjenek meg ezek a kifejezések.

Mit jelentenek ezek az összefüggések a vizsgálat szempontjából? Ahogy fentebb már említettem, a vizsgálat a jelen szakaszában egyelőre nem tekinthető reprezentatívnak. Mivel az eddig elemzett 10 tanóra még kevés, így a korpusz sem megfelelő nagyságú, tehát leginkább az válik láthatóvá, hogy mely tendenciákat érdemes alaposabban is megfigyelni a vizsgálat folytatása során. A fentebb említett adatokból látható, hogy a vizsgálat a jelenlegi szakaszában alátámasztja a szakirodalom által is felvázolt tendenciákat a tipikus szlenghasználók neme, életkora, élethelye kapcsán. Szükség volna azonban jóval több adatra, hogy ez az egyezés bizonyossá váljon. Emellett a három szempont mellett pedig külön kiemelendő a tanórák felvételének ideje. A tanári nyelvhasználat változásának kézzelfogható bizonyítéka a szleng kifejezések megjelenése a tanári beszédben. A vizsgálat bővítése során érdemes fokozott figyelemmel kísérni a felvétel idejének és a tanári beszédben megjelenő szleng kifejezések összefüggését, hiszen így bebizonyíthatóvá válik a tanórai kommunikáció változása.

3.3. Diskurzuselemzési vizsgálat

A pedagógusok nyelvhasználatában megjelenő szleng kifejezéseket diskurzuselemzési szempontból is elemezzük. Az egyik alapvető kérdése a vizsgálatnak, hogy mely megnyilatkozástípusban jelenik meg a legtöbb szleng kifejezés. A tanórai kommunikáció során számos megnyilatkozástípust sorolhatunk fel. Ebből a szempontból ANTALNÉ SZABÓ Ágnes kategóriáit vesszük alapul (ANTALNÉ 2006). E szerint a kategorizáció szerint a következő típusokat különböztethetjük meg: magyarázó, fatikus, kérdésfeltevő, feladatkijelölő, tájékoztató, értékelő, fegyelmező, órászervező (ANTALNÉ 2006). Az ábrán látható, hogy a tanórákon felfedezett 230 szleng kifejezés milyen arányban oszlik meg ezen típusok között (1. ábra).



1. ábra

Szleng kifejezések a tanári megnyilatkozástípusokban

A vizsgálat eredményei szerint a szleng kifejezések 26%-a magyarázó típusú megnyilatkozásokban jelenik meg. A többi szleng szó eloszlása a következő: 23% fatikus, 13% kérdés, 11% órászervező, 9% feladatjelölő, 8% értékelő, 6% tájékoztató és 4% fegyelmező típusokban jelennek meg (1. ábra). Fontos megjegyezni, hogy a tanári kommunikáció a beszédfordulók szempontjából is különleges. Mivel a pedagógus egy-egy beszédfordulóval igen gyakran nem egy, hanem több célt is el szeretne érni, így egy tanári beszédforduló több megnyilatkozástípusba is sorolható egyszerre (ANTALNÉ 2006). Így sok esetben például egy magyarázó fordulóban fatikus elemek is előfordulhatnak, és hasonlóan a többi megnyilatkozástípus is keveredhet egy beszédfordulóban.

Alapvetően az a tény, hogy a magyarázó megnyilatkozástípusú beszédfordulókban található a legtöbb szleng kifejezés, fontos kérdéseket vet fel. Amennyiben elfogadjuk azt a feltételezést, hogy a tudomány és a kultúra nyelve a fejlett társadalmakban vitathatatlanul a sztenderd nyelvváltozat (TOLCSVAI NAGY 2004), úgy óhatatlanul felmerül a gondolat, miszerint éppen a különböző tudományos és szakmai ideákat megmagyarázó megnyilatkozástípus hogyan is tartalmazhatná a legtöbb nem sztenderd nyelvváltozatba tartozó nyelvi elemet. Ennek a különös jelenségnek két igen fontos oka lehet. Az egyik a pedagógus beszédfordulóinak megnyilatkozástípusok szempontjából vegyes mivolta. Egy-egy, akár hosszabb magyarázó beszédfordulókban is megjelenhetnek olyan nem feltétlen a magyarázatot alátámasztó nyelvi elemek, melyek, habár az alapvetően magyarázó beszédfordulóban jelennek meg, mégis például fatikus jellegűek. Gyakori példa erre a jelensége az *aha* diskurzusjelölő elem megjelenése különböző magyarázó beszédfordulókban. A tanórai kommunikáció folyamatosan váltakozik a két fél, tehát a pedagógus és a diákok között, legtöbbször egymásnak adják a fordulókat (CAZDEN 1988). Ebből kifolyólag rendkívül gyakran előfordul, hogy a pedagógus valamilyen szempontból reagál a diák fordulójára, magyarázatot fűz hozzá. Az *aha* diskurzusjelölő pontosan ilyen fatikus eleme ezeknek a beszédfordulóknak, mely elemmel a pedagógus nyugtázza, vagy jelzi a diák számára, hogy érti amit mond, majd pedig kiegészíti az ő mondandóját, hozzáteszi a saját gondolatait a diák ötleteihez. Ez az irodalomórai részlet mutatja az *aha* diskurzusjelölő elem többféle funkcióját: *Aha! Ez egy nagyon jó felvetés amit mond a Gergő, ugye hogy az imádság, és az imádság egy beszélgetés, és akkor azt mondjuk kiterjeszthetjük egyébként más beszélgetéseinkre is, ugye, tehát hogy ha valakivel beszélgetek, jótékony tud lenni, hogy valamiféle csend van, hogy egymásra tudjunk figyelni, és ezt vetíthetjük az Istennel való beszélgetésre is, nagyon jó, és ezzel egy kicsit ez át is vezet bennünket afelé, amiről ma fogunk beszélni, Balassi Bálinthoz kapcsolódóan az utolsó óránkon.* Továbbá, a tanórai magyarázatok legfontosabb célja, hogy a diákok megértsék még a legösszetettebb tananyagot is. Igaz, hogy a magyarázatok során a legtöbb esetben valamilyen tudományos vagy kulturális jelenséget ismertet a tanár, mégis gyakran igyekszik azt a diákok számára érthetővé tenni. A kidolgozott nyelvi kóddal kevésbé rendelkező, az iskolai nyelvi normát nem ismerő diákok számára esetenként nagy segítség lehet, ha a magyarázatok, legalább részben, a nyelvi komfortzónájukon belül maradnak. Éppen ezért nem meglepő, ha időről időre a pedagógusok magyarázatait szleng kifejezések színesítik, hiszen figyelemfelhívó, illetve

jelentős expresszív erejük (KÖVECSES 1997) megragadhatja a diák figyelmét, érthetőbbé tehet számára komplexebb ideákat is, memóriafogasként szolgálhat. *Igen, tehát azt látjuk, ez egy jó irány lesz, hogy az egyikben sakkbábuk csak az emberek, és így megy a küzdelem, másokban pedig szintén ilyen support szerepet töltenek be, ugye buffolnak, debuffolnak ugye, gamerek kedvéért... [osztály nevet] támogató, támogató szerep inkább csak az Odüsszeiában.* Ezen okok miatt érthetővé válik, hogy a szleng kifejezések miért nem az egyébként közvetlenebb, fatikus megnyilatkozástípusokban fordulnak elő a leggyakrabban.

4. Következtetések

A dolgozat a tanárok nyelvhasználatában megjelenő szleng kifejezéseket elemzi nyelvészeti alapon, az adatközlők személyiségének szempontjából, illetve diskurzuselemzési aspektusból.

A vizsgálat előtt megfogalmazott hipotézisek eredményei a következők. Az elemzés alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a szleng megjelenik a tanári nyelvhasználatban. A szleng kifejezések a tanórák különböző helyzeteiben, különböző okok miatt fordulhattak elő. Ez a hipotézis tehát igazolódott.

A szleng kifejezések leggyakrabban nem a fatikus, hanem a magyarázó megnyilatkozástípusú fordulóban jelentkeztek. Ennek lehetséges okai a tanári beszédfordulók komplex jellege, illetve a tanári magyarázatok köznyelvtől, az idiolektusokból fakadóan, gyakran eltérő tulajdonsága. A magyarázat érthetőségét, emlékezetességét elősegítheti az igen expresszív szleng kifejezések használata. A hipotézis, miszerint a legtöbb szleng kifejezés a fatikus fordulóban jelenik meg, nem igazolódott.

A fiatal, férfi, városi tanárok használnak legtöbbször szleng kifejezéseket a tanórákon. Erre a kérdéskörre a vizsgálat jelen pillanatában nem adhat reprezentatív választ. A tendenciák alátámasztani tűnnek a hipotézist, azonban bizonyosnak csak az élőhely aspektusából tűnik az állítás. Ahhoz, hogy ebből a szempontból reprezentatívabb adatot kapjunk, még jelentős mennyiségű tanóra lejegyzésére és elemzésére van szükség.

A vizsgálat az összes feltett hipotézis kapcsán további fejlesztési lehetőségeket biztosít. A tanári szleng szöszedetének bővítése, a tanár-diák szlengszókincs különbségei, a megnyilatkozástípusok és a szlenghasználat összefüggései, a diákok által adott reakciók a tanári szlengre, valamint a tanárok hozzáállása a szleng használathoz mind-mind további vizsgálati szempontok lehetnek.

A kommunikáció a pedagógus egyik legfontosabb eszköze (ANTALNÉ 2006). Az osztálytermi interakciók, instrukciók, a fegyelmezés, a diákokkal való kapcsolatépítés, a tananyag megismertetése mind jelentős mértékben verbális kommunikáción keresztül zajlik. A tanári

kommunikáció vizsgálata sosem hiábavaló, hiszen az ilyen vizsgálatokkal a pedagógusok tudatosíthatják, fejleszthetik kommunikációs készségeiket, kiküszöbölhetik hibáikat.

A tanári szlenghasználat is egyre fontosabbá válik, különösképpen a szociolingvisztikai szemlélet terjedése óta (ANTALNÉ 2003). A diákok az anyanyelvi órákon ma már szükség-szerűen találkoznak minden szociolektussal, így a szlenggel is. Fontos, hogy megismerjék az összes nyelvváltozatot, hiszen a mindennapokban a szociolektusok és a dialektusok legalább olyan mértékben és fontossággal körülöttük vannak, mint a köznyelv. A tanár mint fontos nyelvhasználói példa felelősséggel tartozik, hiszen a diákok számtalan nyelvi szokást tanulhatnak el tőle. A tanórai szlenghasználat színesítheti a diákok nyelvről alkotott képét, árnyalhatja azt. Azonban, ha a pedagógus nem fordít figyelmet a kódváltás készségének fejlesztésére, akkor a diákokat könnyen a különböző élethelyzetekben nem megfelelő nyelvhasználat veszélye fenyegeti. Amennyiben a felcserélő nyelvpedagógia helyett a hozzáadó attitűd kerül előnybe (KONTRA 2003), úgy a pedagógusok elősegíthetik a diákjaik átfogó és színes anyanyelvszemléletének kialakulását.

IRODALOM

- ALLEN, I. L. 1998. *Szleng – szociológia*. In FENYVESI Anna – KIS Tamás – VÁRNAI Judit Szilvia (szerk.): *Mi a szleng? Tanulmányok a szleng fogalmáról*. Szlengkutatás 3. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 261–272.
- ANTALNÉ SZABÓ Ágnes 2003. Az anyanyelvi nevelés új stratégiái. *Magyar Nyelvőr* 127/4. 407–427.
- ANTALNÉ SZABÓ Ágnes 2006. *A tanári beszéd empirikus kutatások tükrében*. Magyar Nyelvtudományi Társaság, Budapest.
- ASZTALOS Anikó 2015. A tanórai beszédfejlesztést támogató óratervezési stratégiák. *Anyanyelvpedagógia* 8/2. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=571> (Letöltés ideje: 2018. november 15.)
- CAZDEN, B. Courtney 1988. *Classroom discourse: The language of teaching and learning*. Heinemann, Portsmouth.
- DUMAS, Bethany K. – LIGHTER, Jonathan 2002. Nyelvészeknek való-e a szleng szó? In VÁRNAI Judit Szilvia – KIS Tamás (szerk.): *A szlengkutatás III éve*. Szlengkutatás 4. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 277–91.
- DRAKE, G. F. 2002. A szleng társas szerepe. In VÁRNAI Judit – KIS Tamás (szerk.): *A szlengkutatás III éve*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 293–302.
- HAAS, Adelaide 1979. Male and female spoken language differences: Stereotypes and evidence. *Psychological Bulletin* 86/3. 616–626.
- HERBSZT Mária 2010. *Tanári beszédmagatartás*. Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged.
- JÁNK István 2017. Nyelvi hátrány és diszkrimináció az iskolában. *Szociológiai Szemle* 27/3. 27–47.
- KIS Tamás 2001. „Szleng az, amit a beszélő annak szán”. (Válaszol Kis Tamás szlengkutató, nyelvész). *HVG* 23/2 (2018. november 15.). 45–46.

- KIS Tamás 2006. Nyelvi univerzálé-e a szleng? http://mnytud.arts.klte.hu/szleng/tanulmanyok/szluniv_hun.htm (Letöltés ideje: 2018. november 15.)
- KIS Tamás (2010–2016): *Alapismeretek a szlengről*. <http://mnytud.arts.unideb.hu/szleng/szleng.php> (Letöltés ideje: 2018. november 15.)
- KONTRA Miklós 2003. Felcserélő anyanyelvi nevelés, vagy hozzáadó? Papp István igaza. *Magyar Nyelvjárások XLI*. 355–358.
- KÖVECSÉS Zoltán 1997. *Az amerikai szleng*. In KIS Tamás (szerk.): *A szlengkutatás útjai és lehetőségei*. Szlengkutatás 1. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 7–39.
- PARTRIDGE, Eric 1999. *Szleng*. In FENYVESI Anna – KIS Tamás – VÁRNAI Judit Szilvia (szerk.): *Mi a szleng? Tanulmányok a szlengfogalmáról*. Szlengkutatás 3. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 213–218.
- PARAPATICS Andrea 2014. A szleng hagyományos funkcióiról a fiatalok szemével. *Iskolakultúra* 24/4. 63–76.
- PÉTER Mihály 1999. „Húsz év múlva” (Régebbi és újabb gondolatok a szlengről). In FENYVESI Anna – KIS Tamás – VÁRNAI Judit Szilvia (szerk.): *Mi a szleng? Tanulmányok a szlengfogalmáról*. Szlengkutatás 3. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 25–39.
- ROBERTS, Paul 2002. *A szleng és rokonai*. In VÁRNAI Judit és KIS Tamás (szerk.): *A szlengkutatás III éve*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 131–140.
- SÓLYOM Réka 2015. Nyelvi változás, kreativitás és megértés. *Hungarológiai Közlemények* 4. 65–83.
- TOLCSVAI NAGY Gábor 2004. *Nyelv, érték, közösség*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- WALSH, Steve 2006. *Investigating classroom discourse*. Routledge, London.
- WARDHAUGH, Ronald 1995. *Szociolingvisztika*. Osiris–Századvég, Budapest.

A

BESZÉD • KUTATÁS • ALKALMAZÁS

című sorozat eddig megjelent kötetei:

MARKÓ ALEXANDRA:

Az irreguláris zöngé funkciói a magyar beszédben

ISBN 978-963-312-195-5

BÓNA JUDIT:

A spontán beszéd sajátosságai az időskorban

ISBN 978-963-312-199-3

HORVÁTH VIKTÓRIA:

Hezitációs jelenségek a magyar beszédben

ISBN 978-963-312-205-1

NEUBERGER TILDA:

A spontán beszéd sajátosságai gyermekkorban

ISBN 978-963-312-204-4

BEKE ANDRÁS:

Gépi beszélődetektálás magyar nyelvű spontán társalgásokban

ISBN 978-963-312-234-1

DEME ANDREA:

Magánhangzók ejtése és észlelése a szopránéneklésben

ISBN 978-963-312-261-7

TAR ÉVA:

Fonológiai fejlődés, variabilitás, beszédhanghibák

ISBN 978-963-312-289-1

KOHÁRI ANNA:

Magyar gyermekek magánhangzóinak akusztikai-fonetikai jellemzői

ISBN 978-963-312-295-2

AUSZMANN ANITA:

Időzítési mintázatok a magyar beszédben

ISBN 978-963-312-296-9

BÓNA JUDIT – HORVÁTH VIKTÓRIA (SZERK.):
Az anyanyelv-elsajátítás folyamata hároméves kor után
ISBN 978-963-7820-26-7

Az anyanyelv-elsajátítással foglalkozó kutatások elsősorban az első három életévet vizsgálják, pedig sok fontos változás történik hároméves kor után is, egészen a kamaszkor végéig. A jelen tanulmánykötet óvodáskortól kamaszkorig elemzi a magyar gyermekek beszéd- és nyelvfejlődésének sajátosságait. Vizsgálja a gyermeki artikuláció sajátosságait, a fonológiai és a morfológiai tudatosság kialakulását, a szókincs bővülését, a beszédtervezési folyamatok jellemzőit és a pragmatikai kompetencia fejlődését is. Kitér az atipikus fejlődésű gyermekek beszédére, illetve arra is, hogy milyen mintával találkoznak a gyermekek – legyen szó akár a tanárok szóhasználatáról, akár a gyermekirodalmi szövegek nyelvezetéről. A tanulmányok szerzői Magyarország különböző felsőoktatási intézményeiből és az MTA Nyelvtudományi Intézetéből kerültek ki.

Amint azt a bemutatott témák is jelzik, a hároméves kor utáni anyanyelvi fejlődést a kötet szerzői nagyon változatos módokon közelítik meg. A szerkesztők bíznak abban, hogy a tudományos közösség mellett a gyakorlati szakemberek (gyógypedagógusok, logopédusok, gyermekpszichológusok) és a szülők is sok hasznos információt kapnak a gyermekek nyelvi fejlődéséről.

ISBN 978-963-7820-26-7



9 789637 820267