



LOGOPÉDIA

A MAGYAR LOGOPÉDUSOK SZAKMAI
SZÖVETSÉGÉNEK FOLYÓIRATA

III. évfolyam, 2018–2019

LOGOPÉDIA

A Magyar Logopédusok Szakmai Szövetsége Egyesület
(MLSZSZ)
elektronikus folyóirata

III. évfolyam, 2018–2019

Szerkesztőbizottság

Főszerkesztő

Lőrik József

Főszerkesztő-helyettes

Kas Bence

Tagok

Imre Angéla

Mészáros Andrea

Mészáros Éva

Pintye Mária

Sebestyénne Tar Éva

Tóthné Aszalai Anett

Ványi Ágnes

Tipográfia, tördelés

Girasek Károly

Címlapgrafika

†Zoltán Gábor

Kiadja

a Magyar Logopédusok Szakmai Szövetsége Egyesület (MLSZSZ)

1046 Budapest, Berzsenyi tér 11/E

© Magyar Logopédusok Szakmai Szövetsége Egyesület

Felelős kiadó

Fehérné Kovács Zsuzsanna, az MLSZSZ elnöke

ISSN 2498-8960

A folyóiratban közölt írások a szerzők véleményét tükrözik. Bármilyen terápiás felhasználásukra a szerkesztőség nem ad engedélyt. A lapban közölt tartalmak nem szakemberek általi gyakorlati célú alkalmazását a szerkesztőség kifejezetten tiltja. Az emiatt bekövetkező egészségromlásért és egyéb problémákért a szerkesztőség nem vállal felelősséget.

A folyóiratban megjelenő írásokat és azok bármely részletét (beleértve a táblázatokat és ábrákat) csak a szerkesztőségbe beérkezett kérelem kedvező elbírálásának birtokában lehet felhasználni.

Közlésre szánt kéziratokat és észrevételeket a szerkesztőség címére várunk (logopediaszerkesztoseg@mlszsz.hu). A szerkesztőségnek beküldött kéziratok eredetiségéért, plágiummentességéért a szerzők tartoznak jogi felelősséggel.

A folyóirathoz beérkezett kéziratokat nem őrizzük meg, nem küldjük vissza.

Az egyes számok a <http://www.mlszsz.hu/folyoirat> címen érhetők el.

Tartalomjegyzék

Tanulmányok	4
Vig Julianna: Tények és neuromítoszok a keresztezett lateralitásról	4
Tar Éva – Tóth Erika: A beszédhanghibák néhány sajátossága 5;6–6;0 éves korban	14
Lajos Péter: Kötődéskutatások dadogóknál	26
Rohár Alexandra: Down-szindrómás személyek nyelvi fejlettsége és az írott nyelv elsajátításához szükséges készségeik.....	37
Krániczné Szabó Ágnes: Szövegértés-alapú narratívák hallássérült középiskolásoknál	48
Binder Anikó: Jó beszélőkéje van? Ötéves gyermekek nyelvifejlettség-vizsgálatának tapasztalatai	60
Dombóvári Ildikó Szilvia – Szűcs Mária – Molnárné Bogáth Réka – Mosányi Emőke: Az online szülői tanácsadás néhány területének kialakítása és bevezetése a Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálatban	74
Szemle	80
Fehér Krisztina: Babák a hangok világában	80
Tar Éva: Fonológiai fejlődés, variabilitás, beszédhanghibák.....	82
Csorbáné Szigetvári Melinda – Szakács Nóra (szerk.): Négylábú tanársegédek. A kutyás terápia gyakorlati és hatásvizsgálati lehetőségei	84
Magyarné Várbíró Zita – Szabóné Vékony Andrea – Szatmáriné Mályi Nóra: Hang-lépcső. A hangtani tudatosság fejlesztése 5–7 éves gyermekeknél.....	86
Hírek, események, beszámolók	87
Sarbó Artúr-díjak	87
Emléktábla-avatás	87
Németh László-díj.....	88
Doktori címek	89
Karayné Pavalacs Zsuzsa: Regionális konferencia. „Ami szavakkal el nem mondható.” Művészettel az átmenetek segítése gyermekkorban	93
Szabóné Vékony Andrea: A Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XXII. Kerületi Tagintézményének innovatív pr-tevékenysége a Logopédia Európai Napja és a Hang Világnapja tükrében	100
A Nyelvfejlődési Zavar Nemzetközi Tudatosságnapja	103
Lapunk elismerése	103
Abstracts	104
Contents	106

Tanulmányok

Tények és neuromítoszok a kereszttezett lateralitásról

Vig Julianna

ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar
Gyógypedagógiai Pszichológiai Intézet
<mailto:vig.julianna@barczy.elte.hu>

Összefoglaló

Az elmúlt évtizedekben pedagógusok, gyógypedagógusok és pszichológusok körében egyaránt elterjedt az a nézet, mely szerint a kereszttezett lateralitás, vagyis a páros végtagok és érzékszervek „nem egységes” lateralizációja kóros jelenség, amelynek vizsgálata segítheti kognitív és tanulási zavarok szűrését. Mennyiben támasztják alá ezt a feltevést az említett szervek működésével kapcsolatos korszerű ismereteink? Mik a neurobiológiai alapjai az emberi testben kialakuló aszimmetriáknak? Milyen összefüggés van a kereszttezett lateralitás és a tanulási zavarok között? Áttekintő tanulmányomban ezeket a kérdéseket szeretném körüljárni nemzetközi szakirodalmi adatokra támaszkodva.

Kulcsszavak: lateralitás, kereszttezett dominancia, tanulási zavarok, kognitív funkciók

Az emberi test szimmetriaviszonyai és a lateralizáció fogalma

Az emberi testre a bilaterális szimmetria jellemző. Egyes testtájakon azonban – a fejlődést irányító molekuláris folyamatok sajátosságai miatt – a szimmetria már az embrionális fejlődés korai szakaszában felbomlik: aszimmetrikusan, mégpedig az emberek 99,99%-ban azonos irányban aszimmetrikusan fejlődik például a szív, a gyomor vagy a máj (Levin 2005). A magzati fejlődés során megjelenik az aszimmetria a fejlődő előagyban is, de érdekes módon ez a folyamat független a zsigeri aszimmetria kialakulásától (Kennedy 1999, Vingerhoets és mtsai 2018).

Vannak továbbá olyan szervek – elsősorban a páros érzékszervek és a végtagok –, amelyek elhelyezkedése és felépítése szimmetrikus ugyan, de működésükben aszimmetriát, az egyik oldal valamilyenfajta dominanciáját figyelhetjük meg. Általában az utóbbi jelenséget nevezik *lateralizációnak*. A lateralizáció alapvetően kétféleképp nyilvánulhat meg: az egyik oldali szerv preferálásában, illetve jobb teljesítményében. Ez a két jelenség általában összefügg: a gyakoribb használat és a jobb teljesítmény kölcsönösen erősíti egymást, de ez az összefüggés nem törvényszerű (pl. a szem esetében nem mindig figyelhető meg; lásd később). Fontos kiemelni, hogy mind a preferencia, mint a teljesítmény igen különbözőképpen értelmezhető az egyes szervek esetében, ami azt jelenti, hogy a lateralizáció csak korlátozott mértékben vizsgálható egységes fogalomként.

Lateralizációval kapcsolatos hipotézisek

A lateralizációval kapcsolatban számos hipotézis terjedt el a pedagógiai, gyógypedagógiai és pszichológiai gyakorlatban. Ezek közül az alábbiakat emelném ki:

1. A végtagok és az érzékszervek lateralizációja összefügg egymással és az agyi lateralizációval.
2. Ha a különböző szervek lateralizációja nincs „összhangban” – ezt a jelenséget általában *kereszttezett lateralitásnak* vagy *kereszttezett dominanciának* nevezik –, az fejlődési zavar jele és tanulási zavarok előjele lehet.
3. Megfelelő intervenciókkal kialakítható a „tiszta” lateralitás, és helyreállítható az „agygyengeség”.

E hipotézisek nyomán terjedtek el – többek között – a logopédiai gyakorlatban, illetve iskolaérettségi vizsgálatokban a különböző dominanciavizsgálatok (Lakatos 2003, Csabay 2004).

Ugyanezekre a hipotézisekre hivatkoznak továbbá azok a profitorientált szervezetek, amelyek klienseiknek a lateralizációs zavarok diagnosztizálását és „kezelését” kínálják szolgáltatásként, mint például az egyesült királyságbeli, hazai fiáláléval is rendelkező Institute for Neuro-Physiological Psychology vagy az egyesült államokbeli, csaknem száz központból álló Brain Balance Achievement Centres hálózat.

Az alábbiakban azt a kérdést szeretném körüljárni, mennyiben támasztják alá a felsorolt hipotéziseket a végtagok, érzékszervek és agyféltekék működésével kapcsolatos korszerű neurobiológiai ismereteink. A lateralitás különböző megnyilvánulási formáinak és az ezek közti összefüggéseknek az áttekintése után bemutatom egy mérföldkőnek számító metaanalízis eredményeit a keresztezett lateralitás és a kognitív funkciók, illetve tanulási képességek közötti kapcsolatra vonatkozóan.

Kézdominancia

Kézdominancia vagy kezesség alatt általában az egyik kéz preferenciáját értjük, aminek objektív vizsgálatára kikérdezéses vagy megfigyeléses tesztek szokás használni. Ezek közül legismertebb a tíz hétköznapi, egykezes tevékenység megfigyelésén alapuló Edinburgh Kezességvizsgáló Teszt, amelynek segítségével számszerűsíthető a kézdominancia iránya és mértéke (Oldfield 1971). A preferált kéz többnyire hatékonyabb, „ügyesebb” is a másiknál, ami egyrészt a finommozgások pontosabb kivitelezésében, másrészt a szomatoszenzoros funkciók nagyobb érzékenységében mutatkozik meg. A két kéz közti teljesítménykülönbséget például lyukacsos tábla és a lyukakba helyezhető pöckök segítségével lehet vizsgálni (Tiffin és Asher 1948).

Az emberi faj egyedülálló jellegzetessége, hogy a felnőtt személyek túlnyomó részének – a legtöbb vizsgált populációban 85-90%-ának – a jobb keze domináns. Megjegyzendő, hogy a gyakoriságot jelentősen befolyásolhatják nemi, földrajzi, etnikai és szociokulturális tényezők, valamint a kézdominancia vizsgálatának módja is (Perelle és Ehrman 1994, Raymond és Pontier 2004, Llaurens és mtsai 2009).

Régóta ismert, hogy az egyénre jellemző kézdominancia részben genetikailag meghatározott. Örökölhetősége azonban meglepően alacsony: kb. 24% (Medland és mtsai 2009). Bár korábbi elméletek – amelyek közül az ún. „jobbra toló gén” elmélete a legismertebb (Annett 1985) – feltételezték, hogy a kézdominancia meghatározásáért egyetlen gén két változata felelős, ma már tudjuk, hogy poligénes jellegről van szó, amelyet a genetikai faktorok mellett számos környezeti faktor is befolyásol (Medland és mtsai 2009, Armour és mtsai 2014). Multifaktoriális jellegével összhangban a kézdominancia nem bináris tulajdonság, vagyis nem csupán két változata létezik: a „teljes” jobb és bal oldali dominancia mellett mérsékelt és gyenge dominancia, illetve a két kéz „egyenrangúsága” (ambidexteritás) is előfordul.

A kézdominancia fejlődésével, megszilárdulásával kapcsolatban számos, egymásnak igen ellentmondó kutatási eredmény született. Jelenlegi ismereteink alapján úgy tűnik, hogy ősi kézmozgások (pl. ujjszopás, ételért nyúlás) esetén a jobb kéz gyakoribb preferenciája már magzati korban megfigyelhető, ám finommotoros tevékenységek esetén a kézpreferencia csak kb. 6 éves korra szilárdul meg (Scharoun és Bryden 2014).

A kézhasználat idegi szabályozására jellemző, hogy mind a szomatoszenzoros, mind a motoros beidegzés ellenoldali: a jobb kezet reprezentáló terület a bal félteke primer szomatoszenzoros, ill. motoros kérgében található. A két kéz használatában mutatkozó különbség az agyi reprezentációs terület méretében és morfológiájában is tükröződik (Sun és mtsai 2012). Érdekesség, hogy balkezesek agykérgében szimmetrikusabb a két kéz reprezentációs területe, mint a jobbkezeseikében (Sörös és mtsai 1999). Kiemelendő, hogy mind az agyi reprezentáció, mind maga a kézdominancia meglehetősen plasztikus: megváltozott használat (pl. hangszerstanulás, sérülés, átszoktatás) hatására jelentősen megváltozhat (Sun és mtsai 2012, Chieffo és mtsai 2016).

A kézdominancia leginkább az egykezes tevékenységek során nyilvánul meg – ezek közül kiemelt pedagógiai–gyógypedagógiai jelentősége van a kézírásnak. A kézdominancia gyógypedagógiai

relevanciája továbbá abban áll, hogy az atipikus kezesség – amelybe általában a balkezességet, a gyenge kézdominanciát és a kétkezességet (ambidexteritást) is beleértik – az intellektuális képességszavarok, továbbá a tanulási és viselkedészavarok emelkedett kockázatával jár együtt (Rodriguez és mtsai 2010, Papadatou-Pastou és Tomprou 2015).

Régóta vizsgált kérdés, hogy a jobbkezesség jelent-e bármiféle intellektuális előnyt a balkezességhez képest. Az újabb elemzések szerint, ha van is ilyen előny, az olyan csekély mértékű és olyan nagy egyéni különbségeket mutat, hogy pedagógiai–gyógypedagógiai szempontból elhanyagolható (Somers és mtsai 2015). Az összehasonlítást tovább nehezíti, hogy a balkezesek jelentősen alul vannak reprezentálva a kognitív vizsgálatokban, ezért a kelleténél kevesebbet tudunk erről a populációról. Ezt a torzító hatást úgy lehetne kiküszöbölni, ha a kognitív fejlődés és működés feltárására irányuló kutatásokban a vizsgálati csoportok a népességben megfigyelhető prevalenciáknak megfelelő arányban tartalmazzák balkezes, illetve kétkezes személyeket (Willems és mtsai 2014).

Lábdominancia

A lábdominanciát általában a lábpreferencia vizsgálatával szokták meghatározni, egylábos mozgásformák, például célzott rúgás vagy egy lábról elrugaszkodás megfigyelésével. A jobb- és ballábasság gyakoriságával kapcsolatos (igen kevés) fellelhető adat alapján a jobb láb preferenciája jóval kevésbé „egyeduralkodó”, mint a jobb kéz: a népesség kb. 2/3-ában figyelhető meg (Peters és Durdning 1979, Augustyn és Peters 1986). A lábpreferencia a fejlődés során később alakul ki, mint a kezesség, és viszonylag gyakran (a népesség kb. 10%-ában) megfigyelhető a preferencia hiánya (Peters és Durdning 1979, Gabbard 1993).

A két láb ügyességi feladatokban (pl. labdavezetés közben) mutatott teljesítménye az átlagnépességben kevésbé különbözik, mint a kéz esetében, és a teljesítménykülönbség csak gyengén korrelál a lábpreferenciával iskoláskorú gyermekek körében (Musalek 2015). Ennek legvalószínűbb oka, hogy az alsó végtag elsődleges funkciói nem a manipulatív, hanem a posturalis mozgások. Ugyanakkor az ügyességi feladatokban mutatott teljesítmény és a két láb közti teljesítménykülönbség is nagymértékben megváltoztatható intenzív gyakorlás, pl. rendszeres labdarúgás vagy tánc révén.

A jobb, illetve bal láb motoros és szomatoszenzoros beidegzése éppúgy az ellenoldal féltéke primer kérgi területeihez köthető, mint a kéz esetében. A jobb, illetve bal láb reprezentációs területei közt azonban tudomásom szerint nem figyeltek meg a lábpreferenciával összefüggő méretkülönbséget.

Az alsó végtagok használatában mutatkozó aszimmetria a pedagógiai–gyógypedagógiai gyakorlatban sokkal kisebb jelentőséggel bír, mint a kézdominancia. Relevanciája értelemszerűen leginkább a rehabilitáció, illetve a sport területén van.

Szemdominancia

A szemdominanciának többféle definíciója és ennek megfelelően többféle vizsgálómódszere ismeretes. Leggyakrabban a szempreferenciát szokták vizsgálni monokuláris eszközök (pl. kaleidoszkóp) segítségével, dominánssnak tekintve azt a szemet, amellyel az illető az adott eszközbe belenéz. Egy másik elterjedt módszer az ún. Miles-teszt (Miles 1930), amely azon alapul, hogy egy közeli és egy távoli céltárgyat egyszerre szemlélve, jellemzően csak az egyik szemünkkel látjuk mindkét tárgyat – ezt a szemet szokás dominánssnak tekinteni. A „jobb- és balszemese” aránya becslések szerint kb. 2:1, de a becslések bizonytalanságát növeli, hogy a domináns szem egyénen belül is változhat, pl. a teszt típusától vagy a tekintet irányától függően (Rice és mtsai 2008).

Hogy megértsük, mit (nem) jelent valójában az egyik szem preferenciája, ahhoz érdemes röviden áttekinteni a látópálya és a szemmozgató izmok beidegzését. Az emberi látópálya egyik fontos jellemzője, hogy a látóideg-kereszteződés területén a látóidegrostoknak csak egy része kereszteződik. Ebből következik, hogy mindkét szemből futnak rostok a jobb és a bal féltékébe is. A

szemmozgásokkal kapcsolatban pedig a két szem szinte tökéletes szinkronitása figyelhető meg: akár konjugált szemmozgásról (pl. jobbra-balra tekintéskor), akár vergenciamozgásokról (pl. közeledő céltárgy követése) van szó, a szemmozgató izmokat beidegző motoros parancsok szinkronizáltan érkeznek a jobb és bal agyféltekéből (Fonyó 2011). Elmondható tehát, hogy míg a kéz esetében a szenzoros és motoros beidegzés is ellenoldali, a szem esetében a szenzoros és motoros beidegzés is kétoldali. Úgy is fogalmazhatunk, hogy a két szem nem két különálló szervként, hanem tulajdonképpen egyetlen szerv két feleként működik (Mapp és mtsai 2003.)

Több más szenzoros, illetve motoros pályához hasonlóan a látópályán is megfigyelhető az átkereszteződés. Az emberi látóideg-kereszteződés említett szerveződése miatt azonban a jobb, illetve bal féltekei látókéreg nem az ellenoldali *szemből* érkező, hanem az ellenoldali *látótérfélből* érkező információt dolgozza fel. Mindkét félteke látókérgében konvergál a jobb és a bal szemből érkező vizuális információ. A konvergencia azonban nem jelent „összemosódást”, hiszen a jobb, illetve bal szemből érkező rostok alternáló neuronoszlopokon (ún. okuláris dominanciaoszlopokon) végződnek a primer látókéregben (Fonyó 2011).

Az emberi látórendszer fontos sajátása továbbá, hogy a szemek előre tekintenek, ezért a két szem látótere jelentősen átfed, más szóval a binokuláris látótér kifejezetten nagy. A binokuláris látótér pontjait mindkét szemünkkel látjuk, de nem egyformán: a két szem által látott kép annál inkább különbözik, minél közelebb van hozzánk a látott céltárgy. Ezt az összefüggést „tanulja meg” a látókéreg a születés utáni hónapokban, és ezáltal alakul ki a térlátás, illetve mélységészlelés, ami a normális mozgásfejlődés és a szem–kéz koordináció igen fontos feltétele (Fonyó 2011).

A fentiekből következik, hogy a látórendszer esetén a két oldal együttműködése, a *binokuláris fúzió* sokkal fontosabb, mint a binokuláris rivalizáció. Az említett monokuláris tesztekkel vizsgálható szemdominanciának olyan szituációkban van jelentősége, amikor az illető csak az egyik szemét használja. Ép látórendszer esetén, hétköznapi tevékenységek vagy tipikus iskolai feladathelyzetekben nem különböztethető meg egyértelműen domináns és szubdomináns szem. Ezt igazolja a szemdominancia fent említett variabilitása is, illetve az a megfigyelés, hogy a monokuláris tesztekben preferált szem esetenként a vizsgált személy kevésbé élesen látó szeme (Mapp és mtsai 2003, Laby és Kirschen 2011).

Füldominancia

A füldominancia vizsgálatára dichotikus tesztek alkalmaznak: a két fülbe egyidejűleg két különböző hangingert játszanak le, és ezek feldolgozását hasonlítják össze. Beszédingerek esetén az emberek többsége gyorsabban és pontosabban dolgozza fel a jobb fülbe játszott ingert, vagyis ezekben a helyzetben a jobb fülük domináns (Kimura 1961, Hugdahl 2002). A jelenség leghatározottabb magyarázata, hogy a feldolgozás során előnyt élvez az jobb fülből a domináns nyelvi régiókat tartalmazó bal féltekébe futó, átkereszteződő pálya, a jobb féltekébe futó, nem átkereszteződő pályára kifejtett gátló mechanizmusoknak köszönhetően (Penna és mtsai 2007).

A füldominanciával kapcsolatban fontos megemlíteni, hogy igen nagy egyéni belüli változatosságot mutat. Nagymértékben függ az inger típusától, például zenei és zajingerekkel végzett dichotikus tesztekben jellemzően nem a jobb, hanem a bal fül a domináns; bizonyos mértékig akaratlagosan is befolyásolható, és meglepően nagy különbségeket mutat különböző életkorú, illetve anyanyelvű kísérleti személyek esetében (Penna és mtsai 2007, Westerhausen és mtsai 2009, Moncrieff 2011, Bless és mtsai 2015). Tekintetbe kell venni továbbá, hogy – akárcsak az említett szemdominancia-vizsgálatok – a dichotikus füldominancia-vizsgálatok is mesterséges, „kényszerített” helyzetet teremtenek, nem tükrözik a hallórendszer hétköznapi, iskolai szituációkban megfigyelhető működését. További párhuzam a látórendszerrel, hogy a hallórendszerben is folyamatosan zajlik – a monaurális feldolgozással párhuzamosan – binaurális feldolgozás (ez a két fülből érkező információ összevetésének és ezáltal a hangforrás lokalizálásának előfeltétele), vagyis az egyik fül dominanciája nem jelenti azt, hogy a másik fül nem vesz részt a hangingerek feldolgozásában.

Féltekei dominancia

Az agyi lateralizációval kapcsolatban fontos előrebocsátani egy alapvető különbséget a korábban ismertetett lateralizációs jelenségekhez képest: míg a kéz, a láb, a szem vagy a fül esetében megvalósulhat csak az egyik oldali szerv használata (aktivitása), a nagyagy két féltekéje esetében ez normális körülmények között gyakorlatilag kizárható, a későbbiekben ismertetett interhemiszférikus kapcsolatok miatt.

Maga a lateralizáció azonban egyértelmű velejárója az emberi agy működésének. A nagyagy két féltekéje közti funkcionális aszimmetriát már 1836-ban felvetette Marc Dax francia neurológus (Joynt és Benton 1964). Az első megfigyelések agysérült betegek vizsgálatán alapultak: jól ismertek pl. Paul Broca és Karl Wernicke beszámolóí súlyos afáziás betegekről, akiknél a *post mortem* vizsgálat során bal féltekei léziókat találtak (Rutten 2017).

Az 1960-as években a féltekei „munkamegosztás” kutatásának új lendületet adtak Roger Sperry és munkatársai epilepszia miatt kérgestestátvágáson átesett betegeken végzett kísérletei (Gazzaniga 2005), valamint az agyműtét előtt álló betegek egyik féltekéjét átmenetileg „kiiktató” amobarbitállal, ismertebb nevén a Wada-módszerrel végzett vizsgálatok (Wada 1997). Bár ezeknek a vizsgálatoknak számos ma is érvényes megállapítást köszönhetünk, eredményeik értelmezését nagymértékben korlátozza, hogy mindegyik felsorolt módszer invazív, és a segítségükkel szerzett megfigyelések mind olyan személyekből származtak, akiknél valamilyen agyi kórfolyamat volt jelen. Egészséges személyek agyi funkcióinak közvetlenebb vizsgálatára csak a modern képalkotó eljárások megjelenésével nyílt mód. Az agyi funkciók lateralizációjának vizsgálatára ezek közül a transcranialis Doppler-ultrahangvizsgálatot (Knecht és mtsai 1998), illetve a funkcionális mágneses rezonanciavizsgálatot (fMRI) tartják a legalkalmasabbnak (Abou-Khalil 2007).

Mind az invazív, mind a funkcionális képalkotó eljárásokkal egyértelműen kimutatható, hogy a kognitív funkciók egy része nagyobb mértékben köthető az egyik mint a másik féltekéhez, és az aszimmetria az emberek többségében azonos irányú. A legismertebb lateralizált funkciók közé tartoznak egyes nyelvi funkciók (pl. a fonológiai és szemantikai feldolgozás, a beszéd és az írás), amelyek szabályozásában a népesség több mint 90%-ában bal féltekei túlsúly figyelhető meg, valamint a tér- vizuális figyelem, az arcfelismerés és az emóciók szabályozása és feldolgozása, amelyekben jellemzően nagyobb mértékben vesz részt a jobb félteke (Hugdahl 2000, Hervé és mtsai 2013).

A féltekei aszimmetria iránya és mértéke az egyes funkciók esetében jelentős variabilitást és nagyfokú plaszticitást mutat. Részben ezzel magyarázható, hogy az atipikus féltekei lateralizáció funkcionális jelentősége, amelyet elsősorban nyelvi funkciók esetében vizsgáltak, nem egyértelmű. Míg egyes elektroencephalográfiás vizsgálatokban összefüggést találtak bizonyos nyelvi funkciók atipikus lateralizációja és a nyelvi fejlődés zavarai közt (Datta és mtsai 2010, Moll és mtsai 2016), egészséges felnőttek doppler-ultraszonográfiás vizsgálatában nem mutattak ki hasonló összefüggést (Knecht és mtsai 2001). Az atipikus aktivitási mintázat értelmezése tehát nem egységes, ugyanakkor széles körben elfogadott, hogy maga a féltekei lateralizáció – amely sok éven át tartó érési folyamat eredménye – a normális működés elengedhetetlen része, elmaradása jelentős kognitív funkciózavarokkal jár együtt (Toga és Thompson, 2003, Hervé és mtsai 2013).

A hagyományos nézetet, mely szerint a két félteke rivalizál, illetve az egyik „elnyomja” a másikat, a funkcionális képalkotó eljárásoknak köszönhetően egyre inkább felváltja az a szemlélet, amely a két félteke közti hatékony munkamegosztást, *komplementer specializációt* helyezi előtérbe. Funkcionális képalkotó vizsgálatokkal egyértelműen kimutatható, hogy a két félteke – elsősorban a kérgestest rostjain keresztül – folyamatosan kommunikál egymással, hol serkentve, hol gátolva egymás aktivitását. Különösen az ún. homotópiás primer kérgi területek (pl. jobb és bal oldali primer látókéreg, primer hallókéreg vagy primer motoros kéreg) esetén figyelhető meg intenzív féltekék közti kapcsolat, illetve szinkron aktivitás (van der Knaap és van der Ham 2011). Szeretném felhívni a figyelmet, hogy azt az állítást, mely szerint különböző speciális tréningek, tornagyakorlatok vagy stimulusok „javítják” a két félteke közti kommunikációt, semmilyen tudományos vizsgálat nem támasztja alá.

Kapcsolat a különböző lateralizált funkciók közt

Bár a fentiekből kiderült, hogy a különböző szervek lateralizációjának funkcionális jelentősége jelentős mértékben eltér, régóta foglalkoztatja a kutatókat, hogy milyen kapcsolat van a lateralizációs jelenségek között. A lehetséges kombinációk közül az alábbiakban azokra térek ki, amelyekről a legtöbb szakirodalmi adat áll rendelkezésre.

Évtizedeken át elfogadott volt az a nézet, hogy a *kézdominancia és a nyelvi lateralizáció* közt lineáris összefüggés van (Knecht és mtsai, 2000). Ezt a hipotézist erősítették a kézhasználat és a nyelvi funkciók közötti együttműködésre (pl. a beszédet kísérő gesztikulációra) vonatkozó, illetve a kéz- és nyelvhasználat közti evolúciós kapcsolatra utaló megfigyelések. A koevolúciós hipotézis lényege, hogy az emberi nyelv legelső formája a gesztusnyelv volt, amely kezdetben egyszerű, közvetlen kézjelekből (pl. rámutatásból) állt, majd egyre bonyolultabb és absztraktabb elemekből álló pantomimmá vált, amit fokozatosan kiegészített, majd egyre inkább felváltott a vokális jelek használata (Corbalis 2012, Sterelny 2012).

Az agyi képzőanyag eljárások korszerűsödésének köszönhetően azonban bebizonyosodott, hogy a kézdominancia és a nyelvi lateralizáció közti kapcsolat bonyolultabb, mint azt korábban feltételezték. Bár az emberek többségében (kb. 80%-ában) a bal féltekében található mind a domináns kéz mozgását és érzékelését, mind a nyelvi funkciókat vezérlő-reprezentáló agykérgi területek, a kézdominancia és a nyelvi lateralizáció minden kombinációja előfordul az egészséges felnőttek körében (Mazoyer és mtsai 2014). A variabilitást egyes szerzők azzal magyarázzák, hogy a kézdominanciát és a nyelvi lateralizációt nem egyetlen közös tényező, hanem számos, egymással részben átfedő faktor befolyásolja (Knecht és mtsai 2000). Más szerzők viszont úgy vélik, hogy a két jelenség közt egyáltalán nincs korreláció (Groen és mtsai 2013, Mazoyer és mtsai 2014).

A *füldominancia és a nyelvi lateralizáció* közt számos vizsgálat megerősítette a korábban említett összefüggést: a jobb fül dominanciája jellemzően együtt jár a bal félteke nyelvi dominanciájával (beszédingerekkel végzett dichotikus tesztekben). A bal fül dominanciája azonban jóval gyakoribb (kb. 20%), mint a jobb félteke nyelvi dominancia (1-5%) (Bryden 1988). Ezek az eredmények és a füldominancia korábban említett kontextusfüggő mivolta arra utalnak, hogy a füldominancia és a nyelvi lateralizáció közti kapcsolat nem eléggé egyértelmű ahhoz, hogy a füldominanciát a nyelvi lateralizáció markereként lehessen használni (Jäncke és mtsai 1992, Hugdahl és mtsai 1997, Bethmann és mtsai 2007).

Még nehezebben értelmezhető az összefüggés a *szemdominancia és a kézdominancia* között: a bal szem dominanciája jobbkezesek körében kb. 35%, balkezesek körében kb. 57%-os gyakorisággal fordul elő (Bourassa és mtsai 1996, McManus és mtsai 1999). Ha figyelembe vesszük a szemdominancia igen korlátozott funkcionális jelentőségét, ez az eredmény nem meglepő.

Keresztezett lateralitás és kognitív-tanulási képességek

A fentiek arra utalnak, hogy a különböző, önmagukban is komplex és variábilis lateralizációs jelenségek nem feltétlenül függenek egymástól és nem egy közös fejlődési folyamat eredményei. Ennek ellenére feltehető a kérdés, hogy létezik-e optimális, az egész testre kiterjedő lateralizációs mintázat, másként fogalmazva jelent-e bármiféle hátrányt (esetleg előnyt) a keresztezett lateralitás, vagyis a különböző szervek nem egységes lateralizációja.

Erre a kérdésre az 1960-as évek óta számos kutató kereste a választ, és egymástól gyakran meglepően különböző eredményre jutottak. Például míg egyes szerzők arról számoltak be, hogy a keresztezett lateralitás gyengébb olvasási teljesítménnyel jár együtt (Muehl és Fry 1966, Bryden 1970, Brod és Hamilton 1971, Dunlop és mtsai 1973), mások nem találtak ilyen összefüggést vagy épp fordított összefüggésről számoltak be (Stephens és mtsai 1967, Shaywitz és mtsai 1984). Hasonlóan vegyes képet adnak a korábbi publikációk a keresztezett lateralizáció és a matematikai képességek összefüggésével kapcsolatban (Muehl és Fry 1966, Ullmann 1977, Shaywitz és mtsai 1984, Roszkowski és Snelbecker 1987). Figyelemre méltó, hogy a keresztezett lateralitás intenzíven kutatott mivolta ellenére semmilyen tudományos közlemény nem sikerült fellelni arról, milyen gyakorisággal

fordul elő a keresztezett lateralitás bármilyen formája az átlagnépességben, illetve tipikusan fejlődő gyermekek körében, holott ez igen fontos adalék lenne annak mérlegeléséhez, hogy kóros jelenségről van-e a szó.

A keresztezett lateralitás és a tanulási, illetve kognitív képességek közti összefüggések legátfogóbb elemzésére 2017-ben került sor. Ferrero és mtsai több ezer, 1900 és 2015 között publikált, lateralizációs jelenségekkel kapcsolatos kutatás közül azonosították azokat, amelyek a kéz-, szem-, láb- és füldominancia közül legalább kettőt vizsgáltak gyermekek és fiatalok körében, egységes szempontok alapján definiálták a keresztezett lateralitást, és vizsgálták a keresztezett lateralitás és a tanulási képességek vagy az intelligencia közti összefüggést. A szerzők 26 olyan közleményt azonosítottak és vontak be metaanalízisükbe, amelyek megfelelnek a felsorolt szempontoknak, illetve a kutatás-módszertani követelményeknek, így összesen 3578, 5 és 12 év közötti gyerek adatait elemezték.

A metaanalízis legfontosabb eredménye, hogy a kutatók *nem találtak összefüggést* a keresztezett dominancia és az olvasási, helyesírási, matematikai és nyelvi képességek, illetve az intelligencia közt. Az elemzésbe bevont vizsgálatok közül nullától különböző hatásméretet (tehát a keresztezett dominancia szignifikánsan pozitív vagy negatív hatását a vizsgált képességre) kizárólag azokban mutattak ki, amelyekben a mintaszám alacsony, a standard hiba értéke nagy volt (lásd az idézett cikk 3. ábráját). A korábbi vizsgálatok egymásnak gyakran ellentmondó eredményeit Ferrero és munkatársai részben kutatás-módszertani hiányosságokkal, részben a keresztezett lateralitás egységes definíciójának hiányával magyarázzák (például egyes szerzők egyáltalán nem definiálták, mit tekintettek keresztezett lateralitásnak, míg mások a gyenge kézdominanciát vagy a kétkezességet is keresztezett lateralitásnak tekintették).

A jelenleg elérhető legátfogóbb elemzés szerint tehát *nincs egyértelmű összefüggés a keresztezett lateralitás és a tanulási zavarok közt*. Ferrero és munkatársai felvetik a lehetőséget, hogy a keresztezett lateralitást egy kezelendő problémának tekintő elmélet éppúgy az ún. neuromítoszok közé sorolható, mint pl. az a közkeletű nézet, mely szerint „agyi kapacitásunknak csupán 10%-át használjuk ki” (Pasquinelli 2012).

Konklúziók

A végtagok és páros érzékszervek működésével kapcsolatos ismereteink nem támasztják alá, hogy e szervek lateralitása összefügg egymással. A lateralitással kapcsolatos hipotézisek egy része, különös tekintettel a keresztezett dominanciát a tanulási zavarok rizikófaktoraként értelmező nézetekre, tudományosan nem kellően megalapozott. Ebből következik, hogy a keresztezett dominancia vizsgálata a tanulási zavarok szűrése céljából nem indokolt, a „kezelését” célzó beavatkozások pedig nem evidenciákon, hanem neuromítoszokon alapulnak. A nem evidenciaalapú intervenciók pedig elvonhatják az erőforrásokat a valóban hatékony beavatkozásoktól, és ezáltal nemcsak feleslegesek, de akár kártékonyak is lehetnek az érintett gyerekek számára. A megfelelő – hatékonyság szempontjából igazolt – módszertan kiválasztása a szakember felelőssége a kliensével szemben, ahogyan az a logopédusok etikai kódexében is szerepel: „6.3. A logopédus nem segíti az olyan új terápiás eljárások megvalósulását, amelyek tudományosan megalapozatlanok, s ezekről nem mond illetéktelen véleményt.” (Magyar Logopédusok Szakmai Szakmai Szövetsége, 2018.).

Irodalom

- Abou-Khalil, B. (2007): Methods for determination of language dominance: the Wada test and proposed noninvasive alternatives. *Current Neurology & Neuroscience Reports*, 7,483.
- Annett, M. (1985): *Left, right, hand, and brain: The right-shift theory*. London: Erlbaum.
- Armour, J. A., Davison, A. & McManus, I. C. (2014): Genome-wide association study of handedness excludes simple genetic models. *Heredity* 112, 221–225.
- Augustyn, C. & Peters, M. (1986): On the relation between footedness and handedness. (1986) *Perceptual and Motor Skills*, 63(3), 1115–1118.

- Bethmann, A., Tempelmann, C., De Bleser, R., Scheich, H. & Brechmann, A. (2007): Determining language laterality by fMRI and dichotic listening. *Brain Research*, 1133, 145–157.
- Bless J. J., Westerhausen R., von Koss Torkildsen J., Gudmundsen M., Kompus K. & Hugdahl K. (2015): Laterality across languages: Results from a global dichotic listening study using a smartphone application. *Laterality*, 20(4), 434–452.
- [Bourassa, D. C., McManus, I. C. & Bryden, M. P.](#) (1996): Handedness and eye-dominance: a meta-analysis of their relationship. *Laterality*, 1(1), 5–34.
- Brain Balance Achievement Centres hivatalos weboldala: <https://www.brainbalancecenters.com/>. Letölve: 2019. január 11.
- Brod, N. & Hamilton, D. (1971): Monocular-binocular coordination vs. eye-hand dominance as a factor in reading performance. *American Journal of Optometry & Archives of American Academy of Optometry*, 48, 123–129.
- Bryden, M. P. (1970): Laterality effects in dichotic listening: Relations with handedness and reading ability in children. *Neuropsychologia*, 8, 443–450.
- Bryden, M. P. (1988): An overview of the dichotic listening procedure and its relation to cerebral organization. In: Hugdahl K. (ed.) *Handbook of Dichotic Listening: Theory, Methods, and Research*, 1–43. Wiley; Chichester.
- Chieffo, R., Straffi L., Inuggi A., Gonzalez-Rosa, J. J., Spagnolo, F., Coppi, E. & mtsai. (2016): Motor cortical plasticity to training started in childhood: the example of piano players. *Public Library of Science ONE*, 11(6), e0157952.
- Corbalis, M. C. (2012): Lateralization of the human brain. *Progress in Brain Research*, 195, 103–121.
- Csabay K. (2004): Logopédiai szűrések, vizsgálatok. In: *Logopédia* (szerk: Salné Lengyel M.), 39–40. Sulinova Közoktatás-fejlesztési és Pedagógus-továbbképzési Kht., Pilisborosjenő. http://www.okm.gov.hu/letolt/kozokt/logopedia_w2.pdf (letöltés: 2018. 11.07.)
- Dunlop, D. B., Dunlop, P. & Fenelon, B. (1973): Vision-laterality analysis in children with reading disability: The results of new techniques of examination. *Cortex* 9, 227–236.
- Ferrero, M., West, G. & Vadillo, M. A. (2017): Is crossed laterality associated with academic achievement and intelligence? A systematic review and meta-analysis. *Public Library of Science ONE*, 12(8), e0183618.
- Fonyó, A. (2011): A látási ingerek központi feldolgozása. In: *Az orvosi élettan tankönyve*, 793–803. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.
- Gabbard, C. (1993): Foot laterality during childhood: a review. *International Journal of Neuroscience*, 72(3–4), 175–182.
- Gazzaniga, M. S (2005): Forty-five years of split-brain research and still going strong. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(8), 653–659.
- Groen, M. A., Whitehouse, A. J., Badcock, N. A. & Bishop, D. V. (2013): Associations between handedness and cerebral lateralisation for language: a comparison of three measures in children. *Public Library of Science ONE*, 8, e64876.
- Hervé, P. Y., Zago, L., Petit, L., Mazoyer, B. & Tzourio-Mazoyer, N. (2013): Revisiting human hemispheric specialization with neuroimaging. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(2), 69–80.
- Hugdahl, K. (2000): Lateralization of cognitive processes in the brain. *Acta Psychologica*, 105, 211–235.
- Hugdahl, K. (2002): Dichotic listening in the study of auditory laterality. In: Hugdahl K. (ed): *The Asymmetrical Brain*, 441–476. MIT Press; Cambridge, MA.
- Hugdahl, K., Carlsson, G., Uvebrant, P. & Lundervold, A. J. (1997): Dichotic-listening performance and intracarotid injections of amobarbital in children and adolescents. Preoperative and postoperative comparisons. *Archives of Neurology*, 54, 1494–1500.
- Institute for Neuro-Physiological Psychology hivatalos weboldala. <https://www.inpp.org.uk>. Letöltve: 2019. január 11.
- Jäncke, L., Steinmetz, H. & Volkmann, J. (1992): Dichotic listening: What does it measure? *Neuropsychologia*, 30(11), 941–950.
- Joynt, R. J. & Benton, A. L. (1964): The memoir of Marc Dax on aphasia. *Neurology*, 14, 851–854.
- Kennedy, D., O'Craven, K., Ticho, B., Goldstein, A., Makris, N. & Henson, J. (1999): Structural and functional brain asymmetries in human situs inversus totalis. *Neurology*, 53, 1260–1265.
- Kimura, D (1961): Cerebral dominance and the perception of verbal stimuli. *Canadian Journal of Psychology*, 15(3), 166–171.

- Knecht, S., Deppe, M., Ebner, A., Henningsen, H., Huber, T., Jokeit, H. & Ringelstein, E. B. (1998): Noninvasive determination of language lateralization by functional transcranial Doppler sonography: A comparison with the Wada test. *Stroke*, 29:82–86.
- Knecht, S., Dräger, B., Deppe, M., Bobe, L., Lohmann, H., Flöel, A. & mtsai. (2000): Handedness and hemispheric language dominance in healthy humans. *Brain*, 123, 2512–2518.
- Knecht, S., Dräger, B., Flöel, A., Lohmann, H., Breitenstein, C., Deppe, M. & mtsai. (2001) Behavioural relevance of atypical language lateralization in healthy subjects. *Brain*, 124, 1657–1665.
- Laby, D. M. & Kirschen, D. G. (2011): Thoughts on ocular dominance—is it actually a preference? *Eye & Contact Lens*, 37(3), 140–144.
- Lakatos K. (2003): Az iskolaéretlenség szűrése az állapot- és mozgásvizsgáló teszttel – Az iskolaéretlenség korai tünetei és az iskolaérettségi vizsgálat. *Új Pedagógiai Szemle*, 3,137–149.
- Levin, M. (2005): Left–right asymmetry in embryonic development: a comprehensive review. *Mechanism of Development*, 122(1), 3–25.
- Llaurens, V., Raymond, M. & Faurie, C. (2009): Why are some people left-handed? An evolutionary perspective. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B, Biological Sciences*, 364(1519), 881–894.
- Magyar Logopédusok Szakmai Szövetsége: A logopédusok etikai kódexe, 6.3. pont. <http://www.mlszsz.hu/dokumentumok/etikaikodex.html>. Letöltve: 2019. január 11.
- Mapp, A. P., Ono, H. & Barbeito, R. (2003): What does the dominant eye dominate? A brief and somewhat contentious review. *Perception and Psychophysics*, 65(2), 310–317.
- Mazoyer, B., Zago, L., Jobard, G., Crivello, F., Joliot, M., Perchey, G., Mellet, E., Petit, L. & Tzourio-Mazoyer, N. (2014): Gaussian mixture modeling of hemispheric lateralization for language in a large sample of healthy individuals balanced for handedness. *Public Library of Science ONE*, 9(6), e101165.
- McManus, I. C., Porac, C., Bryden, M. P. & Boucher, R. (1999): Eye-dominance, writing hand, and throwing hand. *Laterality*, 4(2), 173–192.
- Medland, S. E., Duffy, D. L., Wright, M. J., Geffen, G. A., Hay, D. A., Levy, F. & mtsai (2009): Genetic influences on handedness: Data from 25,732 Australian and Dutch twin families. *Neuropsychologia*, 47, 330–337.
- Miles, J. (1930): Ocular dominance in human adults. *The Journal of General Psychology*, 3(3), 412–430.
- Moncrieff, D. W. (2011): Dichotic listening in children: age-related changes in direction and magnitude of ear advantage. *Brain & Cognition*, 76,316–322.
- Muehl, S. & Fry, M. (1966): The relation between hand-eye preference and first-grade reading: A follow-up study. ERIC Clearinghouse, Washington D.C.
- Musalek, M. (2015): Skilled performance tests and their use in diagnosing handedness and footedness at children of lower school age 8–10. *Frontiers in Psychology*, 12(5), 1513.
- Oldfield, R. C. (1971): The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, 9 (1), 97–113.
- Papadatou-Pastou, M. & Tomprou, D. M. (2015): Intelligence and handedness: meta-analyses of studies on intellectually disabled, typically developing, and gifted individuals. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 56, 151–165.
- Pasquinelli, E. (2012): Neuromyths: why do they exist and persist? *Mind, Brain and Education*, 6, 89–96.
- Penna, S. D., Brancucci, A., Babiloni, C., Franciotti, R., Pizzella, V., Rossi, D. & mtsai. (2007): Lateralization of dichotic speech stimuli is based on specific auditory pathway interactions: neuromagnetic evidence. *Cerebral Cortex*, 17(10), 2303–2311.
- Perelle, I. B. & Ehrman, L. (1994): An international study of human handedness: The data. *Behavior Genetics*, 24(3), 217–227.
- Peters, M & Durdin, B. M. (1979): Footedness of left- and right-handers. *American Journal of Psychology*, 92(1), 133–142.
- Raymond, M. & Pontier, D. (2004): Is there geographical variation in human handedness? *Laterality*, 9(1):35–51.
- Rice, M. L., Leske, D. A., Smestad, C. E. & Holmes, J. M. (2008): Results of ocular dominance testing depend on assessment method. *Journal of American Association of Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 12(4), 365–369.
- Rodriguez, A., Kaakinen, M., Moilanen, I., Taanila, A., McGough, J. J., Loo, S. & Järvelin, M. R. (2010): Mixed-handedness is linked to mental health problems in children and adolescents. *Pediatrics*, 125(2), e340–348.

- Roszkowsky, M. J. & Snelbecker, G. E. (1987): Peripheral laterality, field independence, and academic achievement: A reexamination of their interrelationship. *Developmental Neuropsychology*, 3, 53–65.
- Rutten, G.–J. (2017): *The Broca-Wernicke Doctrine. A Historical and Clinical Perspective on Localization of Language Functions*. Heidelberg: Springer International Publishing.
- Scharoun, S. M. & Bryden, P. J. (2014): Hand preference, performance abilities, and hand selection in children. *Frontiers in Psychology*, 5, 82.
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., McGraw, K. & Groll, S. (1984): Current status of the neuromaturational examination, as an index of learning disability. *Journal of Pediatrics*, 104, 819–825.
- Somers, M., Shields, L. S., Boks, M. P., Kahn, R. S. & Sommer, I. E. (2015): Cognitive benefits of right-handedness: a meta-analysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 51, 48–63.
- Sörös P., Knecht, S., Imai, T., Gürtler, S., Lütkenhöner, B., Ringelstein, E. B. & Henningsen, H. (1999): Cortical asymmetries of the human somatosensory hand representation in right- and left-handers. *Neuroscience Letters*, 271(2), 89–92.
- Stephens, W. E., Cunningham, E. S. & Stigler, B. J. (1967): Reading readiness and eye hand preference patterns in 1st grade children. *Exceptional Children*, 33, 481–488.
- Sterelny, K. (2012): Language, gesture, skill: the co-evolutionary foundations of language. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B, Biological Sciences*, 367(1599), 2141–2151.
- Sun, ZY, Klöppel S, Rivière D, Perrot M, Frackowiak R, Siebner H & Mangin JF (2012): The effect of handedness on the shape of the central sulcus. *Neuroimage*, 60(1),332–339.
- Tiffin, J. & Asher, E. J. (1948): The Purdue pegboard; norms and studies of reliability and validity. *Journal of Applied Psychology*, 32,234–247.
- Toga, A. W. & Thompson, P. M. (2003): Mapping brain asymmetry. *Nature Reviews Neuroscience*, 4, 37–48.
- Ullman, D. G. (1977): Children's lateral preference patterns: frequency and relationships with achievement and intelligence. *Journal of School Psychology*, 15, 36–43.
- van der Knaap, L. J. & van der Ham, I. J. (2011): How does the corpus callosum mediate interhemispheric transfer? A review. *Behavioural Brain Research*, 223, 211–221.
- [Vingerhoets, G., Li, X., Hou, L., Bogaert, S., Verhelst, H., Gerrits, R., Siugzdaite, R. & Roberts, N.](#) (2018): Brain structural and functional asymmetry in human situs inversus totalis. [Brain Structure and Function](#), 223(4),1937–1952.
- Wada, J. (1997). Youthful season revisited. *Brain and Cognition*. 33: 7–10.
- Westerhausen, R., Moosmann, M., Alho, K., Medvedev, S., Hamalainen, H. & Hugdahl, K. (2009): Top-down and bottom-up interaction: manipulating the dichotic listening ear advantage. *Brain Research*, 1250, 183–189.
- Willems, R. M., Van der Haegen, L., Fisher, S. E. & Francks, C. (2014): On the other hand: including left-handers in cognitive neuroscience and neurogenetics. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(3), 193–201.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30576313>

A beszédhanghibák néhány sajátossága 5;6–6;0 éves korban

Tar Éva¹ – Tóth Erika²

¹ ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar
Gyógypedagógiai Módszertani és Rehabilitációs Intézet
Logopédiai Szakcsoport
tar.eva@barczi.elte.hu

² Bárczi Gusztáv EGYMI és Kollégium
erika.magnolia@gmail.com

Összefoglaló

Jelen tanulmány célja 5;6–6;0 éves, nehezen érthető beszédű gyermekek fonológiai fejlettségének, a beszédhanghiba súlyosságának és a receptív nyelvi képességek (szókincs, nyelvtan) esetleges elmaradásának feltárása. A beszédállapot leírása képmegnevezéssel kiváltott szavak több szempontú elemzésével történt. Eredményeink szerint a fonológiai fejlettség szintje elmarad az életkor alapján várhatótól, a gyermekek nagy része csupán a fejlődésben korai mássalhangzókat használja stabilan, beszédük variabilis. A beszédhanghiba súlyosságának mértéke az enyhétől a súlyosig terjed, és néhány esetben, de nem súlyosságtól függően, együtt jár a receptív nyelvtani tudás elmaradásával.

Kulcsszavak: beszédhanghibák, gyermekek belüli variabilitás, pontos mássalhangzók százalékmutatója, beszéd- és nyelvi zavarok együtt járása

Bevezetés

Röviden a beszédhanghibákról

A beszédhangok elsajátításának problémáiból eredő beszédbeli hibázásokat olyan átfogó, ún. ernyőterminussal jelöli a szakirodalom, mely a korábbi elnevezésekkel ellentétben nem specifikálja a zavar természetét, de elhatárolja a beszédhangszintű hibákat a beszéd más jellegű zavaraitól. Az angol *speech sound disorders* magyar megfelelőjeként, mintegy munkaterminusként, jelen írásban a *beszédhanghibák* elnevezést használjuk a problémakör jelölésére (ennek magyarázatát részletesebben lásd Tar 2017). E logopédiai diagnosztikai kategória oki hátterét és természetét tekintve különböző zavar csoportokat foglal magában (lásd például Shriberg et al. 2010, Dodd 1995). A szakirodalom alapvetően két kategóriát különít el, a beszédelsajátítás feltételeit jelentősen megváltoztató biomedicinális okok következtében előálló *organikus* eredetű beszédhanghibákat, és azokat az ún. ismeretlen eredetű beszédhanghibákat, amelyek alapján ilyen elváltozásokat nem lehet kimutatni. Azonban a klinikai tapasztalat és számos kutatás igazolja, hogy az utóbbi kategória is meglehetősen heterogén populációt foglal magába. E sokszínűség magyarázata, hogy (a jelenleg érvényben levő felfogás szerint) az ismeretlen eredetű beszédhanghibák a beszéd *feldolgozó-megvalósító* működésfolyamat különböző szintje(i)nek zavarára vezethetők vissza. A mögöttes nyelvi-kognitív és motoros működések zavara a feltételezések szerint specifikus beszédviselkedésben (jól azonosítható beszédbeli jellemzőkben) manifesztálódik. A beszéd részletes leírása ennél fogva olyan jellemzőket tár fel, melyek részben a beszédbeli fejlettség leírásához, az elmaradás azonosításához, illetve mértékének megítéléséhez, részben pedig a beszédhanghibákon belüli differenciáldiagnózis módszerének pontosabbá válásához vezetnek majd.

A beszédhanghibákat jelző beszédbeli tünetek, mint például a pontosság vagy érthetőség, súlyosságban eltérhetnek. A pontosság mértékének objektív megítéléséhez több eljárás is rendelkezésre áll, amelyeknek közös ismérve, hogy a beszélő fonológiai tudását reprezentáló beszédmintából számolják a különböző nagyságú nyelvi egységek pontosságának (vagyis a célforma szerinti ejtésnek) a gyakoriságát. A leggyakrabban alkalmazott eljárásokkal a pontos mássalhangzók (Shriberg – Kwiatkowski 1982), illetve a pontos szavak (Bernhardt – Stemberger 2018) arányát határozzák meg. A pontos mássalhangzók százaléka (a továbbiakban: PMSZ) kidolgozása Shriberg és

kollégái (1982, 1997) nevéhez fűződik, akik 5–10 perces társalgásból nyert beszédmintában nézték a mássalhangzók pontosságának mértékét (az eljárás egyik változatában nem tekintve hibának a hang torzítását), és azt találták, hogy a mutató szignifikánsan összefügg a beszédhanghibák észlelt súlyosságával. Wolk és Meisler (1998) kutatásukban összevetették a társalgási és képmegnevezéssel kiváltott beszédmintából számolt PMSZ-értékeket, és azt találták, hogy a két eljárásból nyert pontosság arány nem különbözött szignifikánsan. Shriberg és Kwiatkowski (1982) a PMSZ-értékek alapján a beszédhanghibák súlyosságának négy kategóriáját határozták meg: enyhe = 85–100%, enyhémérsékelt = 65–85%, mérsékelt-súlyos = 50–65% és súlyos = <50%. A százalékban megadott érték azt fejezi ki, hogy a beszédminta összes mássalhangzója közül hány százalék a pontosan ejtettek aránya.

A *pontosság* (vagyis a célforma szerinti ejtés) mellett a *stabilitás* (azaz a realizáció állandósága, függetlenül pontosságától) is a beszéd alapvető tulajdonsága, egyebek mellett azért, mert annak hiánya, vagyis a *variabilitás* (tehát, amikor egy adott célforma különböző formákban valósul meg), ennek következményeként pedig a produkció bejósolhatatlansága nehezen érthetővé teszi a közlést. Shriberg és Kwiatkowski (1982) fent említett tanulmánya szerint a beszéd variabilitása jobban korrelál a beszéd érthetőségével, mint pontossága. A beszéd érthetősége az ellátási kötelezettség tekintetében is fontos szempont, a DSM–V klasszifikációs rendszerében a nehezen érthetőség a beszédhanghibák egyik bennfoglaló kritériuma (APA 2013). A beszédvariabilitásnak több típusa azonosítható (részletesen erről lásd Tar 2017), amelyek egyike a nem elsajátított szegmentumok szavak közti variabilitása. A variabilitásnak e típusában ugyanaz a gyermek egy még el nem sajátított fonémát különböző szavakban eltérő beszédhangokban valósít meg (pl. cs: karácsony → kajácon, csillag → szijjad, csengő → sendő). A nem elsajátított szegmentumok szavak közti variabilitása a korai fonológiai fejlődés tulajdonsága, és a szakirodalom szerint a fonológiai reprezentációnak még nem a felnőttkére jellemző, szegmentális alapú kidolgozottságát jelzi (pl. Vihman – Croft 2007). Magyar adatok alapján a tipikus fejlődésnek 4 éves korig sajátja (Sebestyénné 2006).

A beszédhanghibák különböző idegrendszeri fejlődési zavarokkal járhatnak együtt. Szakirodalmi adatok és a klinikai tapasztalat szerint a beszédvariabilitást mutató gyermekek egy része az életkor alapján várhatóan alacsonyabb teljesítményt ér el a nyelvi fejlettség fonológián kívüli szintjeit vizsgáló tesztekben is, illetve némelyek számára problémás lehet az írott nyelv elsajátítása. A beszédhanghibákat mutató esetek megközelítőleg 20%-a jár együtt receptív nyelvi elmaradással (Shriber – Austin 1998). Többek között Shriberg, Tomblin és McSweeny (1999), Dodd (1995), valamint Lewis et al. (2006) vizsgálatai arra is rámutatnak, hogy ez az együtt járás a beszédhanghibák egyes altípusai esetében várható nagyobb valószínűséggel. Dodd (1995) például azt találta, hogy az inkonzisztens fonológiai zavar tüneteit mutató gyermekek (azaz akiknek beszédében a tipikus fejlődésben szokatlan hibázás is előfordul, a szavak ismételt kimondását pedig hibavariabilitás jellemzi) a tipikusan fejlődőkhöz és a beszédhanghibák egyéb alcsoportjaihoz képest is szignifikánsan gyengébben teljesítettek a receptív szókinccset vizsgáló tesztben, bár teljesítményük így is az életkor alapján várható tartományban maradt.

A magyar szegmentális fonológia (azaz a beszédhangok) elsajátítása – előzetes eredmények

A magyar fonológia elsajátítására irányuló előzetes vizsgálatok szerint a jelen tanulmány fókuszában álló életkori szakaszban, tipikus fejlődés esetén a szegmentális fonológiai fejlődés majdhogynem lezárul. Az 5;6–5;11 éves gyermekek 90 százaléka a *s*, *zs*, *dzs* és a *r* kivételével a fonémákat legalább két szóbeli helyzetben (nyelvileg releváns tulajdonságaik tekintetében) minimum két hangkörnyezetben pontosan realizálja, ezzel szemben a 75%-os kritérium szerint minden szegmentum elsajátított (Sebestyénné 2006). Lőrík (1982) nyomán azonban feltételezhető, hogy némely beszédhang ejtése még eltérhet a köznyelvi ejtéstől, az adott hangra jellemző artikulációs konfiguráció még nem mindegyik mássalhangzó esetében elsajátított (pl. interdentalis egyes réshangok ejtése). A szóbeli pozíció pontos ejtést befolyásoló hatása a szóvégi helyzetre korlátozódik, és többségében a zöngés zár- és réshangokat (pl. *b*, *d*, *g*, *z*) érinti. A hangkörnyezet már nem befolyásolja a fonémák célnak megfelelő realizálódását (Sebestyénné 2006)

Atipikus fejlődésben a fonológiai fejlődés egyes aspektusai eltérhetnek a tipikus fejlődésre leírtaktól, a gyermekek nem mutatják az életkor alapján várható beszédbeli sajátosságokat. Sebestyén szerint, 2007-ben közzétett adatok alapján, például az 5;6–7;7 éves (6;7 éves átlagéletkorú), a fonológiai zavar tüneteit mutató gyermekek fonológiai tudása a következők szerint jellemezhető. A fonémakészlet korlátozott, legproblémásabb fonémák (amelyeknél az elsajátítottság csoporton belüli aránya egyik szóbeli helyzetben sem éri el az 50%-ot) a posztalveoláris réshangok és affrikáták (*s, zs, cs, dzs*), a palatális orális zöngés obstruens (*gy*) és nazális (*ny*), valamint a pergőhang. A szóbeli helyzet az ebben az életkorban várhatónál nagyobb körben akadályozza a pontos fonémarealizációt. A hibázásokat tekintve a vizsgált csoport legmarkánsabb jellemzője a nem elsajátított szegmentumok szavak közti variabilitásának magas aránya.

Jelen tanulmányban egy pilotvizsgálat eredményeit mutatjuk be, amelyben három kérdésre kerestük a választ, nevezetesen, hogy milyen sajátosságokkal jellemezhető a nem (kizárólag) az artikuláció eltéréseiből adódó, beszédhanghibák tüneteit mutató 5;6–6;0 éves gyermekek

- 1) fonológiai fejlettsége,
- 2) a beszédhanghibák súlyossága és
- 3) a receptív nyelvi szintek fejlettsége.

A szakirodalmi adatok alapján az alábbi elvárásokat (hipotéziseket) fogalmaztuk meg:

- H1. A legalacsonyabb elsajátítottsági arányt mutató fonémák közt lesz a *s, zs, cs, dzs, gy, ny, r*. A hipotézist akkor tekintjük igazoltnak, ha e mássalhangzókat egy szóbeli helyzetben sem sajátította el minimum a gyermekek fele.
- H2. A nem elsajátított szegmentumok variabilitása a gyermekek legalább 90%-ánál adatolható.
- H3. Amennyiben fennáll, akkor receptív nyelvi elmaradás a nyelvtan területén lesz kimutatható.

Módszer

Vizsgálati személyek

A vizsgálatban Északkelet-Magyarország négy településéről származó magyar egynyelvű gyermekek vettek részt, akik közül a jelen tanulmányban 10 fiúgyermek (átlagéletkor: 5;8 év, terjedelem: 5;6–6;0 év) beszéd/nyelvi fejlettségét mutatjuk be. A vizsgálatba vonás szempontja a beszéd nehezen érthetősége volt. A gyermekek szakszolgálat által biztosított logopédiai ellátásban részesültek, beszédállapotukról szakértői véleménnyel nem rendelkeztek. A gondozói vélemény alapján a gyermekek hallása ép, értelmi elmaradásra utaló tünet nem tapasztalható, a perifériás beszédszervek organikus elváltozása nem áll fenn, a család szocioökonómiai státusza átlagosnak mondható.

Anyag, eljárás, beszédállapot

A beszéd kiváltása egy 125 itemes képsorozat megneveztetésével történt (a képek alapján álló szólista sajátosságairól további részletek Sebestyén 2006-ban olvashatók). Amennyiben a gyermek önállóan nem tudta a képet megnevezni, két lehetőség közül kellett a célszót kiválasztania. A beszéd-ről digitális hangfelvétel készült, amelynek alapján az elhangzott szavakat utólag jegyezte le a tanulmány második szerzője. A lejegyzés megbízhatóságának vizsgálatához három gyermek beszédét az első szerző a hangfelvétel alapján szintén lejegyezte, a két átírás szegmentumról-szegmentumra történő összevetése szerint az egyezés mértéke átlagban 91%. Eltérés leginkább a szó eleji vagy végi helyzetű zárhangok és réshangok zöngésségi tulajdonságainak és a magánhangzók pontosságának megítélésében mutatkozott, amelyeknél szinte kivétel nélkül a második szerző értékelt pontosnak az ejtést.

Néhány magyar mássalhangzó (*ty, gy, j, h*) besorolásában, illetve annak megítélésében, hogy a *dz* egyeshang vagy hangkapcsolat, nem egységes a fonológiai szakirodalom. Siptár és Törkenczy (2000) osztályozása szerint a *ty* és *gy* felpattanó zárhang, a *j* likvida, a *h* réshang, a *dz* pedig hangkapcsolat. Ezzel szemben Szende (1997) felosztásában a *ty* és *gy* affrikáta, a *j* és *h* approximáns, a *dz* pedig egyeshang, affrikáta. A Sebestyén 2007-ben közzétett adataival való könnyebb összevetés érdekében jelen vizsgálatban a Szende-féle felosztást alkalmaztuk. A *dz* elsajátítottságát, mivel az itt

választott elemzési szempontok szerint a szólistában való ritka előfordulása okán nem elemezhető kielégítő módon, ezúttal nem vizsgáltuk.

A lejegyzett beszédet 1.1. a fonológiai fejlettség jellemzéséhez, illetve 1.2. a beszédhanghibák súlyosságának megítéléséhez elemeztük. A produktív fonológiai tudás jellemzéséhez két paramétert választottunk: 1.1.1. a mássalhangzó-fonémák elsajátítottságát, illetve 1.1.2. a nem elsajátított mássalhangzók szavak közti variabilitását. A súlyosság megítéléséhez PMSZ-értéket számoltunk.

A mássalhangzó-fonémák elsajátítottságát két szempont szerint elemeztük. Az egyéni és csoportszintű elsajátítottság kritériumát az alábbiak szerint határoztuk meg. Az *egyéni* produkciós mintában az elsajátítás *gyenge kritériuma* szerint egy fonéma akkor elsajátított, ha az a teljes mintában legalább két szóban pontosan realizálódik. Az elsajátítás *erős kritériumában* a pontosságot szóbeli helyzetenként vizsgáltuk. A mássalhangzókat négy kategóriába soroltuk annak alapján, hogy hány szóbeli pozícióban realizálódott legalább két szóban pontosan. Pontosnak tekintettük a realizációt mindaddig, amíg az adott fonéma megvalósításként ejtett beszédhang artikulációs tulajdonságai nem változtak annyira, hogy az már egy másik fonéma realizációjaként lett volna értelmezhető (tehát pl. a hang torzítása nem számított hibának). Az erős kritérium szerint azt a szegmentumot tekintettük elsajátítottnak, amelyik mindhárom szóbeli helyzetben legalább két szóban pontosan valósult meg. A mássalhangzók elsajátítottságát *csoportszinten* a 90%-os kritérium szerint értékeltük (azaz akkor tekintettük elsajátítottnak, ha a gyermekek 90%-a kritérium szerint elsajátította).

A nem elsajátított szegmentumok szavak közti variabilitásának leírásához azokat a mássalhangzókat elemeztük tovább, amelyek legfeljebb egy szóban jelentek meg pontosan. Variábilisnak értékeltük a realizációt, ha az adott szegmentum legalább két különböző típusú beszédhangban valósult meg. A variabilitás megnyilvánulhatott oly módon, hogy az adott szegmentum realizálódásai közt megjelent a célforma is (pl. $c \rightarrow c, cs$), vagy úgy, hogy (adott esetben a pontos ejtés mellett még) különböző, nem várt beszédhangokban valósult meg (pl. $c \rightarrow c, cs, t$). Az utóbbi formát a hibavariabilitás terminussal jelöli a szakirodalom.

A beszédhanghiba súlyosságának megítéléséhez választott PMSZ-mutatót a 125 szóból nyert beszédminta alapján számoltuk. Az eljárás során a célmássalhangzóval egyező mássalhangzók számát elosztottuk a célszavakban levő mássalhangzók számával, majd szoroztuk százal (pl. a *ceruza* \rightarrow *szeuza* realizációban a PMSZ 33%, mivel a célszó három mássalhangzója közül egy pontos az ejtésben, így $1/3 \times 100 = 33,33$).

Egyéb nyelvi területek

A receptív nyelvi fejlődést a TROG-H és a Peabody Képes Szókincsteszt használatával mértük. A TROG-H a nyelvtani fejlődés sztenderdizált mérőeljárása (Lukács – Győri – Rózsa 2013). A magyar nyelv szerkezeti sajátosságaira adaptált teszt 18 blokkban vizsgálja a nyelvtani szerkezetek megértését. Az eljárás során a vizsgálati személynek rámutatással kell kiválasztani 4 tesztkép közül azt, amelyik megfelel az elhangzott mondatnak. Az értékelés a teljesített blokkok száma alapján történik.

A Peabody Képes Szókincsteszt (Csányi 1974) a Peabody Picture Vocabulary Test (Dunn – Dunn 1959) magyarra sztenderdizálás nélküli magyar változata. A receptív szókinccs vizsgálata képazonosításos feladatban történik, melynek során 4 tesztkép közül kell rámutatással kiválasztani a hívószónak megfelelőt. A teszt 150 képcsoportot tartalmaz, az értékelés a helyes válaszok száma alapján történik.

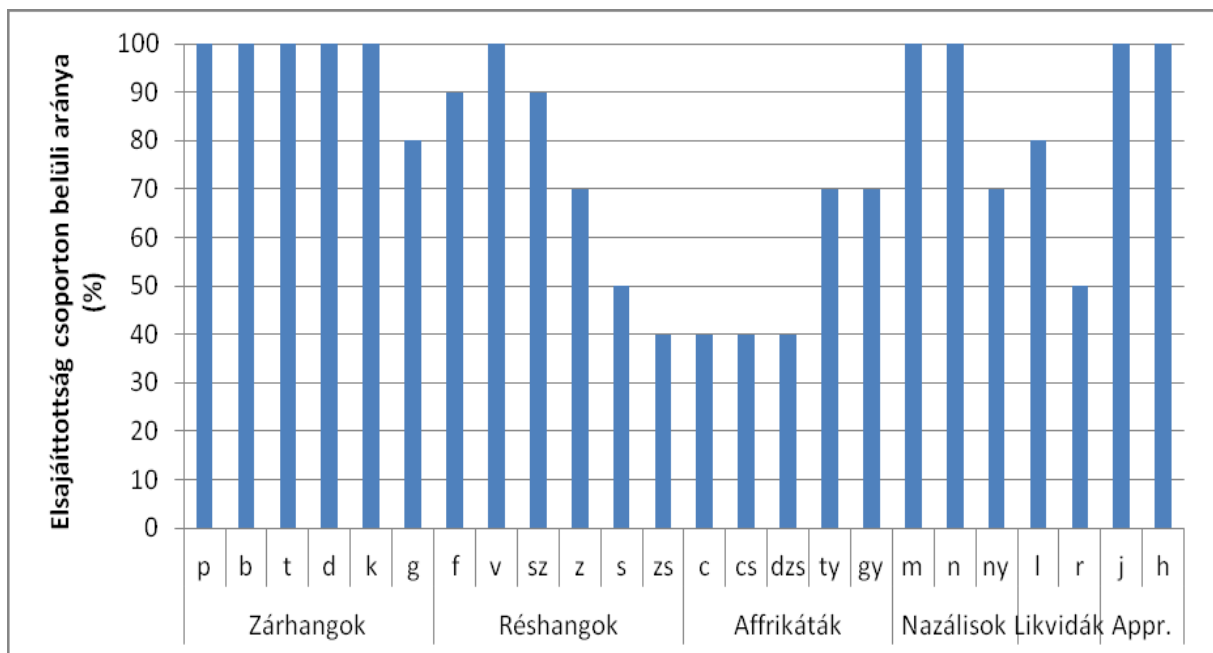
A vizsgálatok elvégzéséhez a szülők hozzájárultak.

Eredmények

Beszédállapot. A produktív fonológiai tudás fejlettsége

A mássalhangzó-fonémák elsajátítottsága. Gyenge kritérium szerinti elsajátítottság

Az 1. ábra szemlélteti a mássalhangzók gyenge kritérium szerinti elsajátítottsági arányát, tehát azt mutatja meg, hogy a csoporton belül milyen arányban fordult elő az, hogy az adott fonéma legalább két szóban pontosan (a célszegmentumnak megfelelően) realizálódott.



1. ábra. Mássalhangzó-fonémák elsajátítottsága (gyenge kritérium)

90%-os csoportkritérium szerint elsajátított a *p, b, t, d, k, f, v, sz, h, m, n, j*. 75%-os elsajátítottságot mutat ezeken kívül még a *g* és a *l*. A hangosztályonkénti pontosság gyakorisági eloszlása (approximánsok = 100%, zárhangok = 97%, nazálisok = 90%, réshangok = 73%, likvidák = 65%, affrikáták = 50%) statisztikailag igazolhatóan nem a véletlennek köszönhető (Khi-négyzet próba, $\chi^2(5) = 46,04, p < 0,001$).

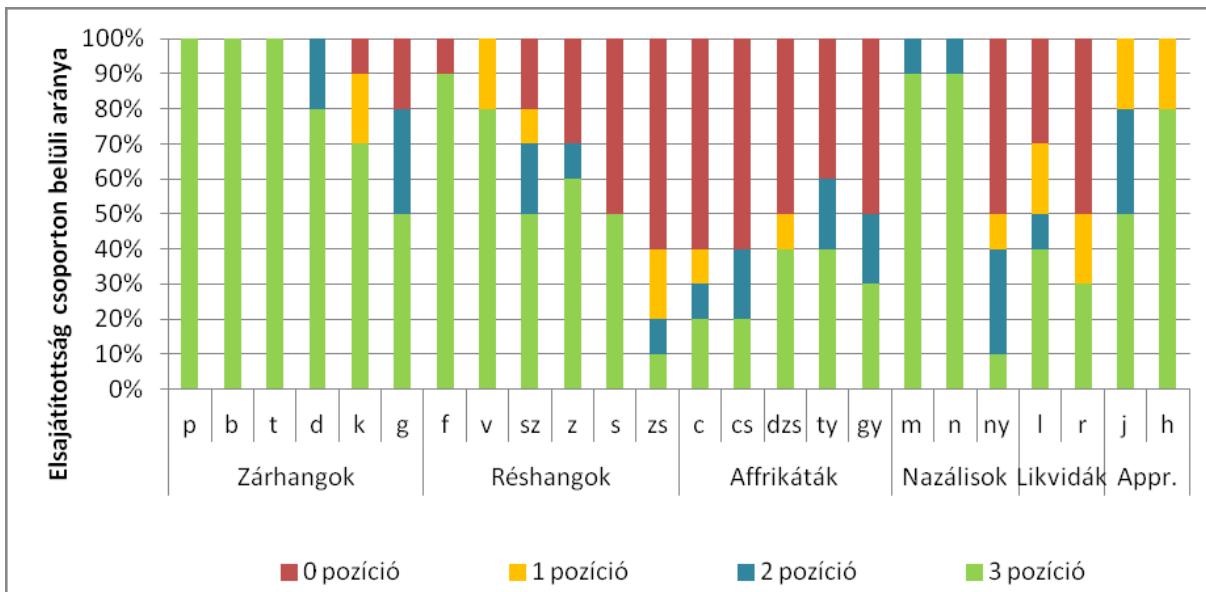
Az elsajátítottság *egyéni* mintázatai a gyenge kritérium szerinti elsajátítottság alapján heterogén képet mutatnak, a gyermekek nemcsak az elsajátított szegmentumok számában különböznek, hanem abban is, hogy az elsajátítás követi-e a szegmentumtípusoknak a tipikus fejlődésben megfigyelhető rendjét. Az 1. táblázat a minta legkiterjedtebb (F12) és legszűkebb (F11) mássalhangzó-készletének elemeit jeleníti meg (az esetek kódolása az eredetileg vizsgálatba vont 12 résztvevőre kiterjedően történt). Azon túl, hogy két szegmentumrendszer jelentősen eltér az elsajátított elemek számában, az F11 mintázata még a tipikus fejlődés alapján vártnál is jelentősen különbözik (a likvidák elsajátítottak, beleértve a tipikus fejlődésben késői pergőhangot is, az affrikáták képzésmódjegye szerint viszont a rendszer még nem differenciálódott. A zárhangok, a réshangok és a nazálisok hangosztálya kialakult, jóllehet a képzési hely szerinti differenciálódás nem teljes, azonfelül az elsajátítás iránya sem határozható meg egyértelműen. A palatális szegmentumok hiányoznak, emellett az alveoláris réshangok sem jelentek meg, noha a posztalveoláris zöngétlen *s* már igen).

F12	F11
<i>p b t d k g</i>	<i>p b t d k</i>
<i>f v sz s zs</i>	<i>v s</i>
<i>c cs dzs ty gy</i>	
<i>m n ny</i>	<i>m n</i>
<i>l</i>	<i>l r</i>
<i>j h</i>	<i>j h</i>

1. táblázat. Példák az elsajátítottság gyenge kritériuma alapján leírt mássalhangzórendszerek elemkészletére

Erős kritérium szerinti elsajátítottság.

Az elsajátítás erős kritériuma alapján számolt elsajátítottsági arányok a 2. ábrán láthatók. A *dzs* és *h* esetében az adatok két szóbeli helyzet elemzéséből származnak.



2. ábra. Mássalhangzó-fonémák elsajátítottsága (erős kritérium)

Mindhárom pozícióban a 90%-os kritérium szerint elsajátított szegmentumok a *p, b, t, f, m, n*. A 75%-os kritérium szerint ide sorolható a *d, v, h*. Az elsajátítottság pozíciókénti száma tekintetében legheterogénebb képet a *zs, c, ny, l* és *j* szegmentumok mutatják. A *s, zs, c, cs, dzs, gy, ny, r* a gyermekek legalább felénél egyik pozícióban sem elsajátított. A hangosztályonkénti elsajátítottsági aránya: zárhangok = 82%, nazálisok = 63%, réshangok = 57%, approximánsok = 56%, likvidák = 35%, affrikáták = 26%. A hangosztály és a pontos megvalósulások szóbeli helyzetenkénti gyakorisága közti kapcsolat szignifikáns (Khi-négyzet próba, $\chi^2(12) = 53,62, p < 0,001$).

Az egyénekenkénti mintázatokban azt találtuk, hogy általában, ha egy szegmentum elsajátított volt egy pozícióban, akkor mindegyikben az volt, illetve ha nem, akkor egyikben sem. E tekintetben F8 és F12 mutatja a két szélső esetet, az előbbiben nem volt olyan szegmentum, amely pozícióként eltért volna az elsajátítottságban, míg az utóbbiban a 24 vizsgált fonémátípusnak közel a fele mutatott e tekintetben egyenlőtlen eloszlást.

A gyenge és erős kritérium szerinti elemzési mód közti eltérés érzékeltetéshez a 2. táblázatban szemléltetjük, miként alakul fentiekben bemutatott F12 és F11 fonémarendszere az erős kritérium szerint elemezve. F12 esetében (amely a gyenge kritérium alapján a minta legkiterjedtebb mássalhangzórendszere), a pozíciókénti pontosság a legkevésbé egyöntetű. Ezek az eredmények azt jelzik, hogy bár a mássalhangzók nagy részét elsajátította a gyermek (tehát képzésükre képes), azok egy részét nem használja stabilan, a szegmentum a szavak szűk körében jelenik csupán meg. A tipikus fejlődéshez viszonyítva az eltérés e szerint az elemzés szerint válik szembetűnővé: például a mindhárom helyzetben elsajátított, tehát viszonylag stabil elemek azok, amelyek a fejlődés korai szakaszában jelennek meg, kivéve a palatális és posztalveoláris szegmentumokat, amelyek viszont tipikusan a késői elsajátítású rendszeremlékek közé tartoznak.

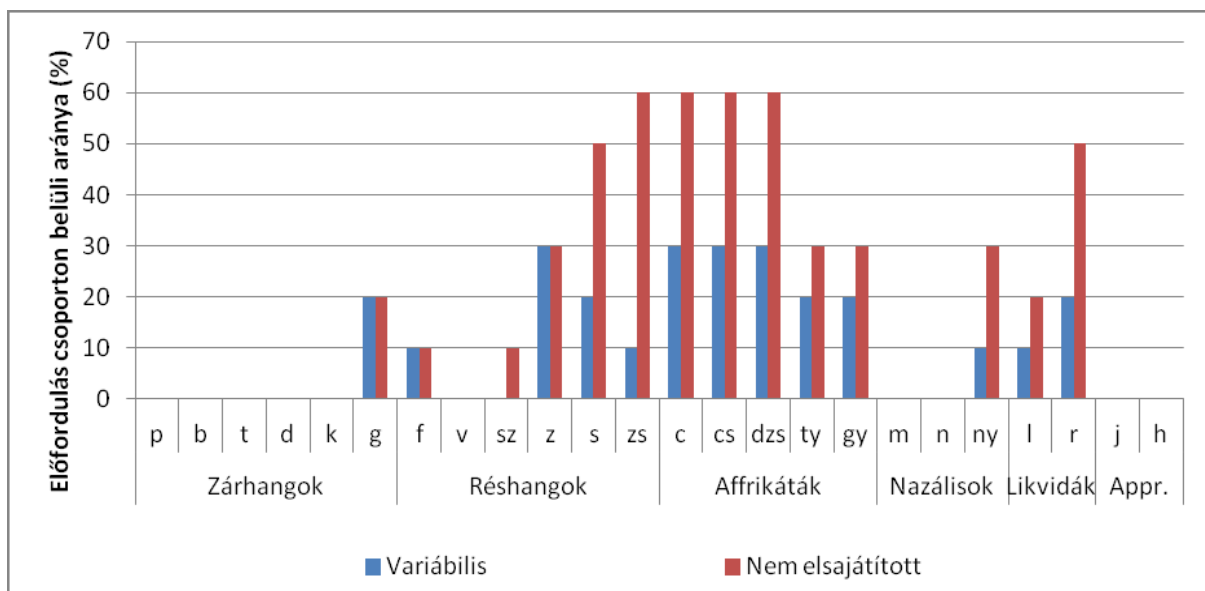
F11 esetében (amely a minta legszűkebb fonémarendszerének bizonyult a gyengébb kritérium alapján) viszonylag egyöntetű mintázatot látunk, a legtöbb szegmentum vagy egyik szóbeli helyzetben sem jelenik meg, vagy mindháromban. Az elsajátított mássalhangzók többségét stabilan használja a gyermek. Ebben az esetben tehát szűk készletet és a pontos-nem pontos ejtések mentén az F12-höz képest kevésbé variábilis rendszert látunk.

	F12	F11
0 pozíció	sz, z ny r	k g f sz z zs c cs dzs ty gy ny
1 pozíció	v zs l	v l r
2 pozíció	g c cs dzs gy m n h	d j
Mindhárom pozíció	p b t d k f s ty j	p b t s m n h

2. táblázat. Példák az elsajátítottság erős kritériuma alapján leírt mássalhangzórendszerek elemkészletének stabilitásmintázatára

A nem elsajátított szegmentumok variabilitása

A variabilitásnak jelen kutatás keretei közt vizsgált típusa minden gyermek esetében adatolható volt. A leginkább érintett hangosztályok az affrikáták, réshangok és likvidák (3. ábra). A nem-elsajátított szegmentumokon belül a variábilisan ejtettek arányában e három hangosztály nem tér el számottevően: réshangok = 43%, affrikáták = 54%, likvidák = 57%. A variábilisan ejtett szegmentumok 55%-ában a célszegmentum is megjelent a realizált hangok közt.



3. ábra. A nem elsajátított szegmentumok variabilitásának gyakorisága

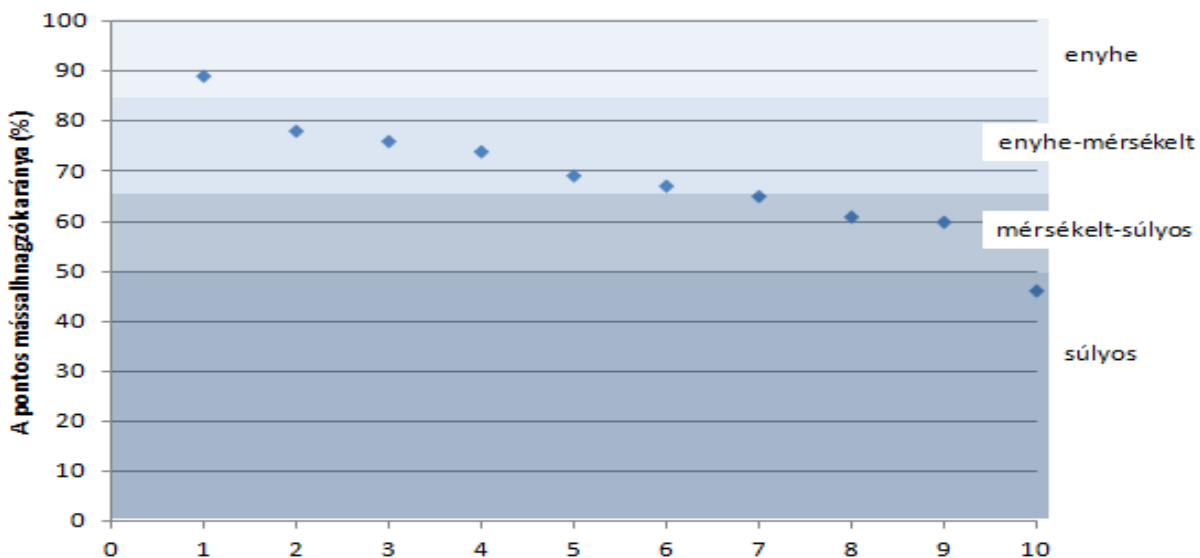
Az egyéni produkciós mintában a variabilitás által érintett hangosztályok száma 1–5-ig, a szegmentumoké 1–6-ig terjedt. Ezek a számadatok beszédesebbé válnak akkor, ha megnézzük, milyen arányban fordult elő variábilis ejtés az összes nem-elsajátított szegmentumon belül. Volt olyan gyermek (F11), akinél ez az arány 6 : 11 volt (ahol az aránypár első tagja a variábilisan megvalósuló,

míg a második a nem-elsajátított szegmentumtípusok számát jelöli), míg a másik véglet (F12) 1 : 2 volt. Akadt olyan, aki mindegyik nem elsajátított szegmentumot variábilisan realizálta (F1 = 5 : 5), és olyan is, akinél a legtöbb nem elsajátított szegmentum már konzisztensen, egy adott nem-pontos realizációban jelent meg (F3 = 1 : 6).

Bár az ejtett hangtípusok száma 2–4-ig terjedt, a célszegmentum átlagosan két típusú beszédhangban realizálódott, azonfelül a mintázatok különböztek a tekintetben is, hogy megjelent-e a pontos ejtés a realizációk közt (pl. *gy* → *gy*, *d*) vagy nem (pl. *s* → *sz*, *z*). Hibavariabilitás (amikor a célszegmentum legalább két különböző nem-pontos hangban realizálódott) 8 gyermeknél fordult elő, közülük háromnál (F1, F9 és F11) 4 célszegmentum is mutatta ezt az ejtési sajátosságot (pl. F11: *z* → *d*, *zs*; *c* → *c*, *cs*, *t*; *ny* → *ny*, *l*, *n*; *r* → *r*, *l*, *j*), míg a többségnél csupán egy-egy szegmentum realizálódott ily módon.

A beszédfejlődési elmaradás súlyossága

A PMSZ átlaga 68%, az értékek 46–89% közt terjednek, melyeket csökkenő sorrendben a 4. ábrán jelenítünk meg (az x tengely felirata nem egyezik az eset kódjával). A Shriberg-féle súlyossági kategóriák tartományát a rajzterületen a kék különböző árnyalataival érzékeltettük. E felosztás szerint a beszéd pontossága többségében az enyhe-mérsékelt és mérsékelt-súlyos kategóriába sorolható. A legalacsonyabb PMSZ-érték az F11 kóddal jelölt eseté, míg a legmagasabb az F3-hoz tartozik.



4. ábra. A beszédhanghibák súlyossága a Shriberg-féle felosztás szerint

A súlyossági kategóriák és a fonológiai fejlettség jelen tanulmányban vizsgált aspektusai közti összefüggés érzékeltetéséhez az alábbiakban összefoglaljuk a beszédhanghibák enyhe fokát mutató eset (F3) beszédbeli jellemzőit.

A mássalhangzók elsajátíttottságát tekintve az elemkészlet kiépítettsége nem mutat szélső értékeket. A mindhárom szóbeli helyzetben elsajátított mássalhangzók készlete a következő:

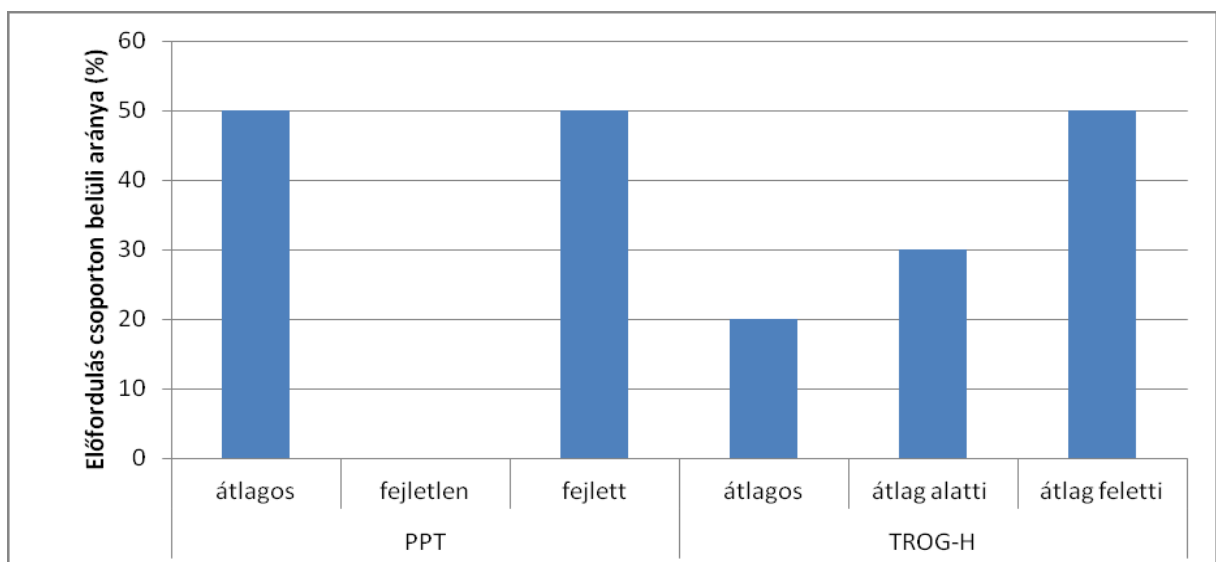
F3
<i>p b t d k g</i>
<i>f v sz z</i>
<i>ty, gy</i>
<i>m n</i>
<i>h</i>

A mássalhangzóképzés sajátossága, hogy a likvidák, valamint a posztalveoláris képzési helyű szegmentumok az erős kritérium szerint még nem részei a rendszernek, illetve az affrikáták közül a vitatott besorolásúak jelennek csak meg. A gyenge kritérium szerint elsajátított még a *ny*, a *l* és a *j* (a *ny* és *j* két-két szóbeli helyzetben is, a *l* viszont még nem mutat a szóbeli helyzetek szerinti szerveződést). Az el nem sajátított szegmentumok közül egyet, a pergőhangot realizálja variábilisan a gyermek, melynek során hibavariabilitás nem, pontos ejtés viszont előfordul (a gyermekek közül az ő beszédét jellemzi legkevésbé a variabilitásnak e vizsgált típusa). A fonológiai tudás említett sajátosságai alapján a fejlődés késése feltételezhető (és nem zavara), a vélekedés megerősítéséhez azonban a fonológiai profil további sajátosságainak, illetve a beszéd egyéb jellemzőinek ismeretére lenne szükség.

Az F11 kóddal jelölt esetről a beszédmaradás foka súlyos. A gyermek beszéde, ahogy az az előző pontokban látható volt, a mássalhangzóképzés és a variabilitás jellemzőiben is a szélső értékeket adta, a tipikus fejlődéshez képest egyenetlen fejlődést mutatott. Ebben az esetben a fonológiai fejlődés késése már az itt vizsgált paraméterek alapján is kizárható.

Egyéb nyelvi szintek érintettsége

A nyelvtani megértés és a receptív szókincs vizsgálatának eredményei szerint a gyermekek szókincse átlagos vagy fejlett, a nyelvtani megértés a gyermekek harmada (3 fő) esetében elmarad az életkor alapján várható teljesítménytől (5. ábra).



5. ábra. A receptív nyelvi tesztek eredményei

A két receptív nyelvi teszt eredményei az egyénenkénti mintában a következőképp alakultak. 4 gyermek esetében a fejlettségi kategória együtt járt (három gyermek: F1, F4, F11 az életkori átlag felett, egy pedig: F9 az életkori tartományon belül teljesített mindkét teszten), a további hat gyermek közül négy a nyelvtani fejlettség területén teljesített rosszabbul a szókincsre kapott eredményekhez képest, közülük három (F3, F5, F12) teljesítménye a TROG-H teszten a normál tartományon kívül esett.

A receptív tesztek eredményei és a PMSZ-értékek alapján meghatározott súlyosság kapcsolata a beszédhanghibák enyhe és súlyos kategóriájában a következőképp alakul. A mássalhangzóképzés pontossága alapján enyhe beszédbeli elmaradást mutató gyermek (F5) a szókincsteszten alacsony (bár életkornak megfelelő) teljesítményt ért el (67 pontot, a jelen vizsgálatban 65–76-ig terjedő átlagos mintában), a nyelvtani fejlődésben azonban elmaradt az életkor alapján várhatótól. A PMSZ értéke alapján a beszédhanghiba súlyos fokát mutató gyermek (F11) szókincse fejlett és a nyelvtani megértés tesztjében nyújtott teljesítmény is átlag feletti.

Megbeszélés

A jelen pilotvizsgálat célja az volt, hogy az 5;6–6;0 éves kori beszédhanghibák sajátosságait feltárja. Olyan életkorról van tehát szó, melynek lezárulásával az iskolába lépés lehetősége adott lenne, ha a gyermek fejlettségi állapota ezt lehetővé tenné. A vizsgálatban logopédiai ellátásban részesülő, de a beszédállapotukról szakvéleménnyel nem rendelkező, nehezen érthető beszédű fiúgyermekek vettek részt. A beszédhanghiba sajátosságainak leírásához képmegnevezéssel nyert beszédmintákat elemeztünk, amely során a mássalhangzó-fonémák elsajátítottságára, a nem elsajátított mássalhangzók szavak közti variabilitásának gyakoriságára, valamint a beszédhanghiba súlyosságára tértünk ki. Mindezek mellett, a receptív szókincs és nyelvtani megértés vizsgálatával a beszédhanghibáknak a nyelvi elmaradással való esetleges együtt járást kívántuk feltérképezni.

A mássalhangzók elsajátítottságát két kritérium szerint elemeztük, és azt feltételeztük, hogy a gyermekek legalább fele az erős kritérium szerint nem sajátítja el a *s*, *zs*, *cs*, *dzs*, *gy*, *ny*, *r* fonémákat. Abból indultunk ki, hogy amely szegmentumok az idősebb atipikus fonológiai fejlődésű gyermekek nagy része számára nehéznek bizonyulnak, azok a fiatalabbak számára is azok lesznek. Elvárásaink beigazolódtak. Az erős kritérium szerint legfeljebb 50%-os elsajátítottságot mutatnak a hipotézisben megjelölt szegmentumok, továbbá a *c*. Tekintettel arra, hogy a jelen vizsgálatban részt vevő gyermekek legalább egy évvel fiatalabbak a Sebestyénné 2007-ben részt vevőkhöz képest, nem meglepő, hogy a fejlődésben korábban megjelenő szegmentum is feltűnik a problémásak közt. Figyelemre méltó azonban, hogy csupán az affrikáták mutatták ezt a fejlődési párhuzamot, a réshangok és a likvidák nem.

A mássalhangzók elsajátítottságának további jellemzője, hogy a gyenge és erős kritérium szerint elsajátított mássalhangzók köre eltér, az előbbi jelentősen több szegmentumot foglal magában az utóbbihoz képest. Ez az eredmény azt jelzi, hogy a gyermekek egy része az elsajátított fonémák nagy részét csupán néhány szóban használja. Egy adott fonológiai tulajdonság elsajátítása a tipikus fejlődésben is fokozatosan zajlik, az új forma (például egy mássalhangzó) kezdetben csak a szavak szűkebb körében jelenik meg, és bizonyos idő elteltével válik stabilá használatra (Kirk-Demuth 2006), továbbá egyes szegmentumok előbb válnak pontossá egyik szóbeli helyzetben, mint a másokban (a magyar pergőhang elsajátítására vonatkozó adatokat lásd Tar 2017-ben). A szóbeli helyzetek közti elsajátítottságbeli egyenlőtlenség tehát a fonológiai fejlődés tipikus jelensége, 5;6–6;0 éves korban azonban már nem várt sajátosság. Az eredmények azonban támogatják az atipikus fonológiai fejlődésre kapott eddigi eredményeket, melyek szerint a beszédnek e sajátossága még hat-hétéves korban is adatolható (Sebestyénné 2007).

Azon gyermekek beszéde, akik egy vagy több mássalhangzót csupán egy vagy két szóbeli helyzetben sajátítottak el, variábilis, mivel a szegmentum egyik szóban pontos, másokban nem. Annak eldöntése, hogy ez a variabilitás pozitív természetű-e (azaz a fejlődés, a fokozatos elsajátítás jele) vagy negatív (tehát valamilyen zavar tükrözője), tovább vizsgálendő kérdés.

A mássalhangzók elsajátításával kapcsolatban összességében az látható, hogy a gyermekek nagy része számára az affrikáta és a pergőhang képzésmódjegyeinek elsajátítása okozza a nehézséget, míg a réshangok esetében a képzési hely szerinti differenciálódás szerint fogalmazható meg a probléma, vagyis a hátsóbb képzésűekhez képest az előrébb képzetteket több gyermek sajátítja el és használja a szavak nagyobb körében. Az elsajátításnak ez utóbbi sajátossága tükrözi a tipikus fejlődésben is megfigyelhető elsajátítási rendet. A gyermekek közti variabilitás elsősorban a nem korai elsajátítású mássalhangzók pontosságát tekintetében jelentős.

A fonológiai tudás további jellemzéseként a nem elsajátított mássalhangzók szavak közti variabilitását vizsgáltuk. Második (H2) hipotézisünkben feltételeztük, hogy a beszéd e tulajdonsága a gyermekek 90%-ánál adatolható. Hipotézisünk bizonyítást nyert, nem volt olyan gyermek, aki legalább egy mássalhangzó realizációjában ne mutatta volna ezt a sajátosságot. Hibavariabilitás tekintetében az egyének közti különbség jelentős. A variabilitásnak e típusa a szegmentumrendszer kiépülése előtti fejlődési szakasz szóbeli jellemzője, a tipikus fejlődésnek négyéves korig sajátja. A jelen mintában való előfordulása a fonológiai fejlődés késésének vagy zavarának jelzője.

A fonológiai fejlettség fenti paramétereit alapján a vizsgálatban szereplő gyermekek fonológiai tudása elmarad az életkor alapján várhatótól. A minőségi elemzés eredményeit a súlyosság számértékei megerősítik. A PMSZ alapján a beszéd pontossága minden esetben legalább 1,5 szórásnyival elmarad az 5;0–5;11 éves korosztályra kapott átlagértéktől (amely $95\% \pm 4SD$, Tar 2018). Az eltérés mértéke egy esetben 1,5 és 2 SD közötti, a továbbiakban 4–13 szórásnyi. Amennyiben a PMSZ értékeit a tipikus fejlődésű három- és négyévesekre kapott (átlag $-1SD$) övezethez viszonyítva értelmezzük, a pontosság egy gyermek esetében (akinél a beszédhanghiba súlyossága a Shriberg-féle kategorizálás szerint enyhének tekinthető) a négyéves kori, három gyermek beszéde a hároméves kori pontosságnak felel meg, hat gyermek pedig a háromévesek átlagától nagyobb, 2–4 szórásnyi elmaradást mutat.

A beszédhanghibák és a nyelvi elmaradás összefüggését receptív eljárásokkal vizsgáltuk. A Peabody Képes Szókincsteszt alapján a receptív szókincs nem mutat az életkori normához képest elmaradást, eredményeink ebből a szempontból megfelelnek Dodd (1995) eredményeinek. A TROG-H teszt eredménye szerint három gyermek nyelvtani fejlődése elmaradt az átlagtól.

Harmadik hipotézisünk, mely szerint, ha van receptív nyelvi elmaradás, akkor az a nyelvtant érinti, igazolást nyert. A nyelvtani teszt eredményei a PMSZ alapján megállapított súlyossági kategóriákkal nem mutatnak egyértelmű kapcsolatot. Ez az eredmény azonban megerősítésre szorul, mivel (a minta kis elemszáma és a kiugró értékek jelenléte miatt) statisztikai számításokat nem végeztünk a változók közti korreláció matematikai igazolásához vagy elvetéséhez.

Összességében elmondható, hogy a jelen kutatásban részt vevő gyermekek fonológiai fejlettsége az esetek nagy részében legalább két évvel elmarad az életkor alapján várhatótól, ezt az állapotot a beszédhanghibák súlyosságának számszerűsített mutatóján kívül a fonológiai fejlődés minőségi elemzése is megerősíti. A beszédhanghiba néhány esetben együtt jár receptív nyelvi elmaradással. A jelen kutatás legfontosabb eredménye azonban, hogy a minta a beszédhanghiba sajátosságainak feltárásához választott mutatók tekintetében heterogén, a beszédbeli elmaradás mértékének és természetének megítéléséhez az egyéni beszédmintázat megismerése szükséges. A fonológiai tudás minőségi jellemzői közül a nem korai elsajátítású mássalhangzók elsajátíttóságában, a hibavariabilitásban, valamint a tipikus fejlődésmentnek való megfelelésben a legkifejezettebb a gyermekek közti eltérés.

Jelen kutatásban nem tértünk ki a fonológiai tudás e minőségi jellemzői, a beszédhanghiba PMSZ-ben mért súlyossága, valamint a receptív nyelvi elmaradás összefüggéseinek vizsgálatára. Nagyobb elemszámú minta esetén további kutatások egyik izgalmas kérdése lehet, hogy e változók között létezik-e és amennyiben igen, milyen természetű kapcsolat. Jelen vizsgálat eredményei az 5;6–6;0 éves kori beszédhanghibák egészére nem általánosíthatók, részben a minta kis elemszáma, részben pedig a biológiai nemek és a beszédhanghibák alcsoportjai tekintetében vett összetétele miatt (fiúgyermekeket, és nem kizárólag az artikuláció zavarát mutató eseteket vizsgáltunk).

Irodalom

- American Psychiatric Association (2013): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Edition)*. American Psychiatric Association, Arlington, VA.
- Bernhardt, B. M. – Stemberger, J. P. (2018): Tap and trill clusters in typical and protracted phonological development: Conclusion. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 32(5-6). 563–575
- Csányi Y. (1974): *Peabody Szókincs-Teszt*. Budapest, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskola.
- Dodd, B. (1995): *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder*. Whurr, London.
- Dunn, L. M. – Dunn, L. M. (1959): *Peabody Picture Vocabulary Test*. Circle Pines, MN: American Guidance Service
- Kirk, C. – Demuth, K. (2006): Accounting for variability in 2-year-olds' production of coda consonants. *Language Learning and Development*, 2. 97–118.
- Lewis, B. A. – Free bairn, L. A. – Hansen, A. J. – Stein, C. M. – Shriberg, L. D. – Iyengar, S. K. – Taylor, G. H. (2006): Dimensions of early speech sound disorders: A factor analytic study. *Journal of Communication Disorders*, 39. 139–157.

- Lőrík J. (1982): Állami gondozott óvodások fonémaállományának fejlettsége. *Gyógypedagógiai Szemle*, 2/2. 100–112.
- Lukács Á. – Győri M. – Rózsa M. (2013): TROG-H: új sztenderdizált módszer a nyelvtani megértés fejlődésének vizsgálatára. *Gyógypedagógiai Szemle*, 1.
- Sebestyén Tar É. (2006): *A 3–6 éves kori fonológiai fejlődés kronológiai mintázata a magyarban*. Open Art, Budapest.
- Sebestyén Tar É. (2007): *Az atipikus nyelvi fejlődés szegmentális fonológiai szintjénekelemzése*. PhD-értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- Shriberg, L. D. – Kwiatkowski, J. (1982): Phonological disorders. III: A procedure for assessing severity of involvement. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47. 256–270.
- Shriberg, L. D. – Austin, D. – Lewis, B. A. – McSweeney, J. L. – Wilson, D. L. (1997). The percentage of consonants correct (PCC) metric: Extensions and reliability data. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40. 708–722.
- Shriberg, L. D. – Austin, D. (1998): Comorbidity of speech-language disorder: Implications for a phenotype marker for speech delay. In R. Paul (Ed.), *The speech-language connection* (pp. 73–117). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Shriberg, L. D. – Tomblin, B. J. – McSweeney, J. L. (1999): Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42. 1461–1481.
- Siptár, P. – Törkenczy, M. (2000): *The Phonology of Hungarian*. Oxford University Press, Oxford.
- Szende T. (1997): *Alapalak és lazítási folyamatok*. *Lingistica/Studia et dissertationes* 2. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Tar, É. (2018): Word-Initial tap-trill clusters: Hungarian. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 3/5–6. 544–562.
- Vihman, M. M. – Croft, W. (2007): Phonological development: Toward a “radical” templatic phonology. *Linguistics*, 45. 683–725.
- Wolk, L. – Meisler, A. W. (1998): Phonological assessment: A systematic comparison of conversation and picture naming. *Journal of Communication Disorders*, 31(4). 291–313

Kötődéskutatások dadogóknál

Lajos Péter

Károli Gáspár Református Egyetem
Pszichológiai Intézet, Klinikai Pszichológiai Tanszék
dr.lajos.peter@gmail.com

Összefoglaló

A pszichológia, a gyógypedagógia, a logopédia, a neurológia tudományterülete egyaránt foglalkozik a dadogással. A dadogás kialakulásának okai már az ókortól kezdve vizsgálódás tárgyát képezik, de a mai napig is születnek újabbnál újabb elméletek és statisztikailag alátámasztott kutatási eredmények, amelyek gazdagítják a tudományos ismereteket. A dadogás egyféle kizárólagossággal nem írható le, és nem meghatározható jelenség. A kötődés, mint a dadogás etiológiai faktora, már több hazai és nemzetközi publikáció során látótérbe került, ám kevés kutatás áll rendelkezésre a közöttük lévő kapcsolat alátámasztására, mélyebb megértésére. A tanulmány szakirodalmi példákkal próbálja igazolni a kötődés jelentőségét a dadogás etiológiájában, és az elméleti fejtegetés alátámasztására bemutatja az utóbbi évek ez irányú hazai és nemzetközi kutatásait.

Kulcsszavak: dadogás, kötődés, kutatás, pszichológia, logopédia

A dadogás

A nemzetközi osztályozások közül a BNO a dadogást (*psellismus, ischophonía*) a gyermek- és serdülőkorban kezdődő viselkedési és emocionális rendellenességek közé sorolja. Dadogásról (F98.5) van szó, ha a beszédelemek megnyújtása, ismétlése, a gyakori szünetek visszatérők, ezek a beszéd folytonosságának zavarához vezetnek, és ez az állapot legalább három hónapja fennáll (BNO–10, 2004). A DSM az idegrendszer fejlődési zavarain belül a kommunikációs zavarok csoportjában tárgyalja a dadogást (F80.81). Zavar a beszéd normális folyamatosságában és tempójában, ami nem felel meg a személy életkorának és nyelvi készségeinek. Hosszabb időn át fennáll, és az alábbiak közül egy (vagy több) gyakran jellemző rá. Hang- és szótagismétlés, hangok kiejtésének meghosszabbítása magán- és mássalhangzók kimondásakor egyaránt; szavak megtörése, hallható vagy hangtalan leblokkolás, körülírások, a szavakat fokozott fizikai erőfeszítéssel képzi; egy szótagú szavak ismétlése (DSM-V).

A dadogás elég gyakori rendellenesség, előfordulása az átlagnépességben általában 1,5–2% (Cooper & Cooper 1998). A dadogás az esetek 88%-ban 7–8 éves kor előtt kezdődik, megjelenésének legkorábbi időpontja a mondatokban beszéls időszak (Hirschberg 1965). A dadogás gyakorisága az életkor előrehaladásával változik. Míg a 10 év alatti gyerekek 1,4%-a dadog, addig a felnőtteknél a gyakoriság 1%-ra csökken (Prasse, Kikano 2008). Az eltérés feltehető magyarázata, hogy a beszédnehézség 70–80%-ban spontán regredial, elsősorban kamaszkorban, a tünetek megjelenését követő két éven belül (Prasse, Kikano 2008, Neumann 2017).

A dadogás mai magyarázatai között a biológiai, a pszichológiai és a tágabb szociális környezettel összefüggő tényezőket egyaránt megtalálhatjuk, s a magyarázatok jó részét tekintélyes kutatások támasztják alá. A biológiai tényezők között a genetikai, hormonális és az agyfélteke-dominancia elméletei, míg a pszichológiai magyarázatok esetében a tanuláselméleti és pszichodinamikus elképzelések a legismertebbek (Mérei–Vinczéné 1984).

A kötődés

A csecsemő születésétől kezdve teljes mértékben szüleitől függ, testi szükségletei kielégítése mellett szoros érzelmi kapcsolat, ragaszkodás, kötődés alakul ki köztük. Az anya és gyermeke között kialakuló kötődésnek rendkívüli szerep jut a személyiségfejlődés és a felnőtté válás folyamatában, a későbbi kapcsolatok alakulásában, a bizalom és a szeretet megalapozásában. Kisgyermekkorban a kötődés a szülő közelben tartásával, iskoláskorban az együttműködés, míg serdülőkorban az intim kapcsolat vállalásának elősegítésével, az érzelmi köteléken keresztül lát el adaptív funkciót (Bende, Radnai,

Habis, Mirnics 2008). A fogalomkör kidolgozása Bowlby nevéhez fűződik. Központi kérdése, hogy a korai interakciók miképpen befolyásolják az érzelemszabályozást és a biztonságérzetet.

A kötődés biztonságát ad

A kötődés a fiatal élőlény azon késztetése, hogy egy bizonyos másik egyed közelében maradjon, mivel nagyobb biztonságban érzi magát annak jelenlétében (Atkinson 1995). A kötődés a személy stabil hajlama arra, hogy egy vagy néhány olyan személy közelségét keresse, aki a fizikai és pszichikai biztonság szubjektív lehetőségét nyújtja számára (Montebarocci, Codispoti 2004). Az emberi természet egyik alapvető jellemzője a bizalmas érzelmi kötelék kialakításának igénye, mely saját jogon létezik, függetlenül a táplálástól, szexualitástól. Csecsemő- és kisgyermekkorban a szülő iránti ragaszkodás, védelem- és biztonságigény a jellemző, mely kötelék, serdülő- és felnőttkorban is megmarad, új formákkal kiegészülve.

A kötődés kétirányú folyamat

A kötődés elsődleges közvetítője az anya-gyermek közti kétirányú érzelmi kommunikáció és viselkedés, melyet később a beszéd is kiegészít (Bowlby 1988). A kötődés kialakulása kétirányú folyamat, melyben az anya és a gyermek egyaránt aktív. Központi jelentősége van annak, hogy az anya érzékenyen reagáljon a gyermek ragaszkodó magatartására. A ragaszkodó magatartás azon veleszületett viselkedésformák és reakciókészlet összessége, mely arra szolgál, hogy a gyermek anyja közelségét megszerezze és megtartsa, mikor annak szükségét érzi (sírás, szociális mosoly, reflexszerű kapaszkodó mozdulatok). E ragaszkodó magatartás és az anya érzékeny reagálása erre olyan jól összehangolt tranzakció-sorozatot hoz létre, amelyben kölcsönösen megerősítik és kielégítik egymást, ezzel elősegítik a kötődés kialakulását. (Bowlby 1969). A csecsemők már születéstől rendelkeznek szociális interakcióra való képességgel, ez a biológiai hajlam a kötődés alapja. A kötődés hiánya, sérülése, zavara esetén részleges vagy teljes depriváció lép fel, előbbi esetén csillapíthatatlan szeretet vagy depresszió, utóbbi esetén fejlődésbeli visszamaradás, érzelemhiány, apátia lesz jellemző.

A kötődés célja a leválás

A kötődés biztonságát, az előzőekkel párhuzamba állítva, éppen az fejezi ki, hogy a ragaszkodó magatartás fokozatosan csökken, a gyermek valóságosan és érzelmileg el tud távolodni szüleitől, azaz aktív módon felfedezi környezetét, az anyát használva biztos bázisként. Bowlby kötődéelméletének központi fogalma az exploráció biztonságos alapról. A kötődés során a szülő szerepe a *biztos bázis* nyújtása (Bowlby 2009). A fogalom szerint a szülő, mint egy katonai támaszpont, készenlétben vár, amíg szükség lesz rá. Ő a biztos bázis, ahonnan egyre hosszabb időre és egyre távolabb lehet merészkedni a világ felfedezéséhez. A vizsgálatok szerint azok a gyerekek és serdülők a legszilárdabbak érzelmileg, és azok használják ki legjobban lehetőségeiket, akiknek szülei szükség esetén elérhetőek és reagálásra készek, miközben folyamatosan támogatják gyerekeik önállósági törekvéseit (Bowlby 1988). A biztonsági bázisnak tekinthető gondozó jelenlétében a gyermek bátran explorál, nyitott az új tapasztalatokra, de ha a kötődési rendszer valamilyen oknál fogva aktiválódik, akkor az exploráció mértéke csökken (Bowlby 1973).

A kötődés befolyásolja az érzelemszabályozást és a viselkedést

Az érzelemszabályozás kialakulása a kötődési kapcsolatban gyökerezik. Az érzelemszabályozást a csecsemő a kötődési rendszer működésén keresztül tanulja meg. A közelség- és távolságkereső magatartás érzelmekeket vált ki, melyek kezelési mintázatai eltérnek a különböző kötődési típusú személyeknél. Ennek egyik oldala az, hogy a csecsemő hogyan észleli gondozóját, a másik pedig az, hogy a gondozó mennyire képes olvasni, kezelni saját és gyermeke affektív jelzéseit (Bretherton 1992). A szülői kötődés reprezentációja (holding) és a csecsemő kötődése (attachment) kölcsönösen és nagymértékben befolyásolják az érzelemszabályozási stílust azáltal, hogy a kötődési személlyel

történő interakciókban az érzelmeket minimalizálják vagy fokozzák (Szemán – Nagy 2019). Láng (2009) hazai vizsgálatában az érzelemszabályozás és a kötődés kapcsolatát elemezte, mivel az érzelemszabályozás interperszonális eredetét, anya-gyerek kapcsolati gyökerét a kötődésemélet is kiemeli. Eredményei szerint az elkerülő kötődésűek nemcsak a kötődési személyek közelségét kerülik, hanem az érzelmeik kimutatását, az azokkal való foglalkozást is. Gondolkodásuk pragmatikus, az érzelmeiket irracionálisnak, a napi életet akadályozónak tekintik, a korai gyermekkorban kialakult érzelmi túlszabályozás miatt, a fájdalmas érzelmektől való védelem érdekében. Az érzelmeik szabályozását a lelki alkat, a temperamentum is befolyásolja. A temperamentum az egyén viselkedésének genetikailag meghatározó stílusa. A gyermekek temperamentumbeli sajátosságai, testi és lelki jellemzői ugyanakkor hatását gyakorolnak kötődésre is. Összetett kapcsolat feltételezhető a temperamentum, a kötődés és az érzelmeik szabályozása között. Cassidy (1991) megfigyelése szerint a gyermek temperamentuma hatással van az anyai gondoskodásra, és befolyásolja az érzelmeik kezelését. Thomas és Chess (1977) szerint bizonyos temperamentumbeli jellemzők, az aktivitás, a szociabilitás, a megnyugtathatóság és az irritabilitás (érzékenység) a viselkedés fő szervezői. A gyermek temperamentumának és a környezeti elvárásoknak az illeszkedése vezet megfelelő alkalmazkodáshoz. Sroufe (1985) viszont nem talált összefüggést a kötődés és a temperamentum között, mert szerinte a megfelelő anyai gondoskodás és válaszkészség még egy nehéz temperamentumú csecsemő esetén is megfelelő kötődési feltételeket teremt. Goldsmith és Alansky (1987) állásfoglalása szerint a gyermek temperamentuma és a szülői gondoskodás azonos mértékben hat a csecsemő kötődési stílusára, míg Kagan (1987) a csecsemő temperamentumának elsőbbségét hangsúlyozza a kötődéssel szemben.

Kötődés és dadogás

Több szerző kiemeli az anya-gyerek kapcsolat, az interakció és a kötődés dadogás kialakulásában játszott fontos szerepét. Szerintük a dadogás egy koragyermekkori traumára, a kötődés megszakadására, a szeparációra, illetve a kommunikáció zavarára adott reakció. A szülő-gyermek kapcsolat kulcsszerepet játszik a dadogás kialakulásában, fenntartásában, így pontos hatásmechanizmusának azonosításával a dadogás prevenciója, megértése, terápiája egyaránt hatékonyabbá tehető (Lajos P. – Bacsárdi Cs. – Molnár Z. 2018).

A biztonság

Klaniczay (1982) dadogó gyermekek klinikai vizsgálata alapján pszichoanalitikus megközelítésben értelmezi a dadogást. Véleménye szerint a dadogás hátterében az anya-gyermek kapcsolat zavara áll. Szerinte a dadogás összefüggésbe hozható a gyermek korai szeparációjával, amelyet a „megkapaszkodási ösztön frusztrációjának” nevez. A frusztráció hatására regresszió állhat be az énejlődésben, és ez hároméves kor körül (kettő és négy év között) leggyakrabban beszéd szinten jelentkezik. Elképzelése szerint, ha a gyermek nem elégítheti ki megkapaszkodási igényét, vagy ha a kapcsolat megszakad, mert szeparáció következik be az anya távolléte miatt, a gyermek védtelen, támasz nélküli lesz, egyensúlyvesztett énhelyzet alakul, s ez megnyilvánul a még nem stabilizálódott beszédben, annak folyamatossága megszakad (Klaniczay 2001). Glauber (1958) fontosnak tartja a trauma szerepét és a korai traumák újraélésének jelentőségét. Tapasztalatai szerint a traumatogén fantáziák elsősorban a szeparációs szorongásra vonatkoznak. Ezt tartja döntőnek a dadogás etiológiájában. Elgondolása szerint a dadogás a traumára adott védekezési reakció, amelyet az anyától való szeparáció okoz. Elméletében, amely énpeszichológiai gyökerű, a beszédfejlődést az „én születésének” tartja, és tapasztalatai szerint a dadogás fő oka a szeparációs szorongás. Schwenk és mtsai (2007) szerint a dadogó gyermekek nagyobb reaktivitásából következik, hogy kevésbé viselik jól a környezeti változásokat. Már Mcdevitt és Carey (1978) is leírták, hogy a dadogó gyermekek édesanyjai úgy látják, hogy a gyerekeik lassabban adaptálódnak a változásokhoz, pszichológiai funkcióik irregulárisak.

Az interakció

A dadogás és a kötődés kapcsolatának vizsgálatakor nem kizárólag az anyai gondoskodást, válaszkészséget állíthatjuk a megjelenő beszédzavar hátterébe, hanem a kapcsolatuk történetét, az interakciók teljes sorozatát.

Wyatt (1969) már az 1960-as években a beszéd megtanulásában a folyamatos, megszakítás nélküli anya-gyerekek kapcsolat szerepét hangsúlyozta, mely során a beszéd, a nyelvi fejlődés egyre magasabb szintre jut, és lehetővé teszi a kapcsolat fenntartását a köztük levő távolság növekedésekor is. A dadogás az anya és gyermeke közötti interakció megszakadása miatt jön létre. Tapasztalata szerint az anya aktuális fizikai távolléte vagy időleges elérhetetlensége gyakran hozza létre az anya-gyermek kommunikációs folyamatának megszakadását, mint például a gyermek betegsége, hospitalizáció, az anya betegsége és hospitalizációja, testvér születése, költözés és bármilyen más ok, amely szeparációt vált ki. Megfigyelései szerint a dadogó gyermekek szorongásainak oka abbéli félelmükből fakad, hogy elvesztik közelségüket az anyától. Szabó (1988) dialóguszavar-elméletében abból indul ki, hogy a gyermek viselkedése, ideértve a beszédet is, a környezettel folytatott dialógus eredménye, melyben mindkét fél aktív. A beszédet megelőzi a nonverbális kommunikáció, melynek ritmusa van, a gyermek és szülő közötti kölcsönös egymásra hangolódás, egymás reakciójára való érzékeny reagálás során szerveződik, kétirányú. Ha a szülő alkati, örökletes vagy egyéb okok miatt gyengébb beszédképességű, sérül, ritmustalan lesz ez a kétirányú folyamat. A gyermek kommunikációjára átveddik ez a minta, zavar, s nem tudja magát dinamikusan kifejezni, mert nem tudja, mikor szóljon, hallgasson, nem tud a másik félre figyelni, jól alkalmazkodni. Ezzel együtt nem tud másokban magáról pozitív képet kialakítani. Kapcsolódási nehézsége, akadozó beszéde miatt kerül a beszédhelyzeteket, circulus vitiosus alakul ki, a dadogás, amely a szülő-gyermek dialóguszavar miatt jött létre, maga is dialóguszavart teremt. A fenti elméletek áttekintését követően kiemelkedő jelentőségűnek gondoljuk az interakció és az anya-gyerekek összeillés jelentőségét hangsúlyozó modelleket (Waters és Deane 1982, Crockenberg 1981, Crockenberg 1986).

A leválás

Glauber (1958) szerint az ambivalens anya-gyerekek kapcsolat, az anyától való függetlenedés támogatása vagy gátlása a dadogás kiváltója. Wilkinson (2001) úgy gondolja, hogy a dadogás az önállóvá válás problémájából ered. A korai szimbiotikus szükségletek kerülnek konfliktusba a szeparációs szükségletekkel, ami dadogáshoz vezet. Meglátása szerint a beszéd a szeparáció, a leválás, az önállósodás eszköze is, és a gyermek a dadogással vissza akar kerülni a szeparációból, azzal az illúzióval, hogy újra egyesülhet az anyával. Wilkinson szerint a nyelv fejlődése központi szerepet játszik az anyától való leválás folyamatában. Először megtanuljuk a nyelvet az anyától, azután saját magunk által is használni tudjuk. A nyelv használatával is megerősödik a leválás, mert meg lehet nevezni az anyát és az ént is. Mahler (1975) kiemeli a nyelv speciális szerepét, amellyel a gyermek a környezetre hatást tud gyakorolni, és amely az anya távollétében is működik. Megfigyelései szerint a korai években a beszéd feladása, rombolása abból a célból történik, hogy a gyermek megőrizze a feltétlen omnipotens, szimbiotikus egység illúzióját.

Karras és mtsai (2006) a szülőktől való szeparáció nehézségét tették felelőssé a dadogó óvodások reaktívabb személyiségéért, illetve azért, mert kevésbé képesek érzelmi reakcióik és figyelmük szabályozására. Hunt (1984) szerint a dadogó központi konfliktusa a vágy, hogy harmóniában legyen az anyával, és hogy önálló, független legyen tőle. Beszédben úgy jelenik meg, hogy összeütközik egymással „*a vágy, hogy elérje, amit beszéd segítségével el akar érni, azzal a vágygal, hogy csendben maradjon*”, mert ezzel is lojális akar maradni az anyához, a közelében akar maradni, és nem akarja elhagyni őt. Kuhn (2004) egy 11 éves dadogó fiú analízise során is a korai szeparációt, a megkapaszkodás korai frusztrációját látja elsődleges oknak. Logopédiai kezelés hatására a tünet megszűnik, amikor a gyermek iskolába kerül, majd a prepubertásban ismét visszatér. Kuhn leírja, hogy a tünet másodlagos haszna a kisgyermekkorai kötődés fenntartása anya és gyermeke között, mivel a gyermek így állandó támogatásra, törődésre szorul. Hasonló problémát találtam egy 13 éves depressziós dadogó

gyermek esetének explorációja során. Rorschach-tesztjének elemzése kapcsán kirajzolódott az anyával való patogén kapcsolat dinamikája. A gyermek az anyáról nem tudott leválni, ez okozta szorongását, amelyet agresszióval kezelte. Az agressziót azonban nem tudta kifejezni, hanem önmaga felé fordította, így alakultak ki depressziós tünetei, destruktív gondolatai, öngyilkossági szándéka (Lajos 2006).

A viselkedés- és az érzelemszabályozás

Arisztotelesz már a kr. e. 4. században leírta, hogy az idegesség, a félelem váltja ki a dadogást. A későbbiekben is gyakran előkerült az a gondolat, hogy a dadogást erős negatív érzelmi állapot, egyfajta beszéd feszültség előzi meg vagy váltja ki. Freud álláspontja szerint a dadogó a dadogásával fejezi ki a környezetével szemben érzett negatív, ellenséges érzéseit (Jones 1955). Virág (1983), a neves gyermekpszichológus meglátása szerint a gyermeknél a feszültség testfolyamatokban jelenik meg. A dadogásnak mint tünetnek a célja a beszédben megjelenő harag elfojtása. Meglátása szerint ezért erősödik fel a dadogás tekintélyszemélyek jelenlétében. Tanberg (2009) úgy gondolja, hogy a dadogás oka a beszédszituációkban jelentkező érzelmi zaklatottság és feszültség. A zaklatott lelki állapot feszültséget hoz létre, a feszültség befolyásolja a beszédizmok működését és végső soron a beszéd akadozását eredményezi. Guitar (2003), a neves amerikai logopédus, dadogásspecialista, könyvében feltételezi, hogy a gyermek érzékeny temperamentuma bejósolja lehet dadogás megjelenésének. Meglátása szerint a dadogó gyermekek könnyebben felizgatják magukat környezeti ingerek hatására, és ez befolyást gyakorol beszédükre, melynek következtében visszahúzódnak idegenek társaságában és új, számukra ismeretlen helyzetekben. A magasabb fokú szenzitivitás, a gyerekeknél végzett kutatások mellett egy dadogással élő felnőttekre fókuszáló vizsgálatban is megmutatkozott (Oyler 1992, idézi Guitar 2003). Karrass és mtsai (2006) dadogó gyerekeknél alacsonyabb szintű az érzelemszabályozási és figyelemfenntartási készséget, de az érzelmekre adott erősebb reakciókat találtak. A holland gyermekpszichológus kiemeli az érzelmi „túlreagálás” szerepének fontosságát a dadogás ördögi körében. A kutatónő vezetésével az Egyesült Államokban folytatott vizsgálatok eredményei szerint a dadogó gyermekek reaktívabbak és kevésbé szabályozzák az érzelmeiket és a figyelmüket, mint a normál beszédű társaik, amelynek a háttérben szociális fejlődésbeli különbségek állhatnak, például a szülőktől való szeparáció, valamint a barátkozást érintő nehézségeik. Hauner és mtsai (2005) kutatása szerint nem csak a dadogóknak, hanem a beszéd-nyelvi rendellenességekkel küzdő gyermekeknek a szenzitivitása, szorongása sokkal magasabb, akár csak zavartságuk, érzelmi labilitásuk, nehezebb adaptációjuk. Szintén magasabb reaktivitásuk következménye, hogy könnyebben eltéríthető figyelmük.

Amennyiben elfogadjuk, hogy a temperamentum és a kötődés egymással szoros kapcsolatban álló jelenségek, úgy érdemes lehet a temperamentum és dadogás kapcsolatáról is ejteni néhány szót. Jones és mtsai (2014) szerint a temperamentum, az érzelmi beállítottság és a gyermekkori dadogás összefüggnek egymással, és ennek az összefüggésnek klinikai jelentősége is van. A temperamentum egy biológiai hajlam valamilyen viselkedésre. Ez a hajlam magában foglalja az érzelmi reaktivitást (érzelemkifejezés, motoros funkciók, figyelem) és az önkontrollt (ezeket a viselkedésformákat mennyire képes moderálni). A temperamentum és az érzelmek direkt és indirekt hatást fejthetnek ki a beszédfejlődésre. A direkt mechanizmusok korlátozzák a nyelvi információk feldolgozását, a lényeg kiszűrésének képességét, csökkentik a nyelvi tevékenységekre fordítható energiát egy negatív érzelmi beállítottságú gyermeknél. Indirekt hatás, hogy a csendes, visszahúzódo, kevesebbet kommunikáló gyermekeknek nincs annyi lehetősége a beszéd-nyelvi képességek gyakorlására. A dadogó és nem dadogó gyermekek temperamentuma között jelentős különbségek vannak. A dadogók kevésbé képesek az aktív figyelemre, alacsonyabb az alkalmazkodóképességük, negatív az érzelmi, hangulati beállítottságuk, fokozott az érzelmi reaktivitásuk, kevésbé tudják azt kontrollálni, magasabb bennük a harag és a frusztráció szintje, kevésbé tudják figyelmen kívül hagyni az irreleváns stimulusokat. A szerzők szerint a temperamentumot és az érzelmi beállítottságot mindig szem előtt kell tartani a terápia tervezésekor, de sosem szabad, hogy ezek megváltoztatása legyen a kezelés célja, hiszen ezek biológiailag determinált jellemzők (Jones 2014).

Kötődéskutatások dadogóknál

Több kutatás tűzte ki célul feltárni a szülő-gyermek interakció és a kötődés különböző aspektusainak kapcsolatát a dadogással. Crowe és Cooper (1977) vizsgálatukban a szülők dadogáshoz kapcsolódó attitűdjeit vizsgálták, eredményeik szerint a nem dadogó gyermekek szülei pozitívabb attitűddel és több tudással rendelkeztek a dadogásról. Az anya-gyermek kommunikáció sajátosságait vizsgáló kutatás szerint a dadogó gyermek édesanyja több kérés, parancs és követelés típusú mondatot használ gyermekével szemben (Langlois 1986).

Tóthné Aszalai (2016) logopédus, egyetemi oktató doktori disszertációjának kutatásaiban arra a kérdésre kereste a választ, hogy vannak-e jellegzetes megnyilvánulások a dadogó gyermekek és anyjuk interakciójában, s ez önmagában vagy más körülményekkel együtt segíti-e elő a dadogás kialakulását. Vajon a magyar dadogó gyermekek és anyáik kommunikációs stílusa különbözik-e a nem dadogókéétól. A vizsgálatba összesen 100 fő 3-tól 7 éves korú óvodás gyermeket és édesanyját vonta be, 50 dadogó és 50 nem dadogó gyermeket. Az anya-gyermek interakciók tanulmányozásához 20 perces videófelvételt készített az anya gyermekével folytatott játéktevékenységről szabad és strukturált helyzetben. Az egyes résztvevők kommunikációs stílusának megítélésére kategóriarendszert dolgozott ki, kódolt és elemzett. Eredményei szerint a dadogó gyermekek anyái kevesebb pozitív kommunikációs eszközt használnak a gyermekkel folytatott interakció során szabad játékban. Az előzetes elképzelésekkel szemben a dadogó gyermekek anyái nem használnak több negatív és kevesebb pozitív kommunikációs eszközt a gyermekükkel folytatott interakcióban, mint a nem dadogó gyermekekéi. Azonban a dadogó gyermekek anyáira több félbeszakítás volt jellemző, azaz a gyermekekkel folytatott párbeszéd közben gyakrabban szakították félbe őket. Felmérései azt mutatták, hogy a dadogó gyermekek édesanyjai kevésbé segítik gyermekeiket az interakció során, kevesebb gazdagítást alkalmaztak az interakcióban, mint a kontrollanyák. Eredményei megerősítik, hogy az óvodáskorú dadogó gyermekek logopédiai terápiájának komplexnek kell lennie, nem koncentrálnak csupán a beszéd formai oldalára. Sikeresebbnek tűnhet a holisztikus szemléletet követő, a dadogó gyermek környezetére is ható terápia alkalmazása. Továbbra is fontos feladatnak tűnik a beszédhibás gyermekeknél a beszéd és nyelvi képességek általános fejlesztése. Ugyanakkor eredményei szerint a gyermekeknél nagyobb hangsúlyt lehetne helyezni egyes kommunikációs eszközök megismerésére és tudatosítására (pl. opponálás, a kritikus állítás és témaváltás). Másrészt a terápiában a logopédusnak nagyobb figyelmet szükséges fordítani arra, hogy megismerje dadogó gyermekek anyáinak kommunikációs stílusát. Az anyák kommunikációs stílusának megismerése és egyes kommunikációs eszközök tudatos használata (pl. gazdagítás, félbeszakítás) hatékony eszköz lehet a gyermek beszéd folyamatosságának javításában.

Lau, Beilby, Birnes, Hennessey (2012) arra kereste a választ, hogy van-e kapcsolat a szülői nevelési stílusok, a dadogók szüleikkel és kortársakkal való kötődési mintái között, valamint a gyermek viselkedése különbözik-e iskoláskorú dadogó gyerekek és folyékonyan beszélő társaik esetében. Félig strukturált (meghatározott kérdésekből álló) interjúkat használtak, hogy több információt szerezzenek a gyerekek élettapasztalatairól, a dadogásra való reflexióiról. Kvantitatív (számszerű) eredményeik szerint a szülői és társas kötődést feltáró vizsgálatában a dadogók kötődése szignifikánsan alacsonyabb volt szüleikhez, mint a folyékonyan beszélő társaiké – elsősorban a bizalom terén, valamint a szülei szignifikánsan magasabb diszharmóniáról számoltak be. A dadogók szülei szignifikánsan több viselkedési nehézségről számoltak be gyerekeik körében, mint a folyékonyan beszélők (nem dadogók) szülei. A szülői gondoskodási formákat illetően nem voltak szignifikáns különbségek a dadogó és nem dadogó gyerekek közt. A dadogók többsége azt jelezte, hogy frusztrálttá válik attól, ahogy a szülei reagálnak a dadogásukra. Továbbá nehezményezték, hogy a szülei állandóan informálták környezetüket, tanáraikat a beszédzavarukról. A gyermekeknek nagyobb autonómiára lett volna szükségük. Szerették volna azokat tájékoztatni beszédhibájukról, akiket ők voltak volna a bizalmukba. A dadogásuk következményeként gúnyolásról, kellemetlen tapasztalatokról számoltak be. Az eredmények szerint, a társas kötődés esetében nem volt statisztikailag szignifikáns különbség, dadogók és nem dadogók között.

Bacsárdi (2018) pszichológusi munkája során figyelte meg, hogy a dadogó gyermekek kötődése zavart mutat. Diagnosztikus vizsgálatai és a pszichoterápia során gyakran jelent meg az erősen szorongó dadogó gyermek tüneteinek hátterében a családi rendszer működésének problematikusága, legtöbbször az anya-gyermek kapcsolat frusztráltsága, zavara, a kötődési bizonytalanság. A világepítmények gyakran mutattak rá a gyermek magányára, stabil kapcsolatai hiányára. Doktori kutatásában két korcsoport megismerésére került sor két különböző vizsgálatban, különböző módszerekkel. Az első vizsgálatba nagycsoportos dadogó kisgyermekek kerültek, akik kötődési viselkedését Világjáték-teszt módszerével vizsgálta. A másik vizsgálatba serdülő fiatalok kerültek, akik esetében kérdőíves vizsgálat történt. A vizsgálatban összesen 109 fő, 56 dadogó és 53 nem dadogó, életkori megoszlásban 4;11 és 6;8 év közötti óvodás gyermek és 264 serdülő 122 dadogó és 140 kontrollcsoportos serdülő került.

Az 5–6 éves korosztály vizsgálatára a Világjáték projektív módszerét használta, a 14–16 éves korosztály esetében a kérdőíves vizsgálat módszerét alkalmazta. A Világjáték-tesztben az építési idő szignifikánsan rövidebb volt a dadogócsoportnál. A tér egyenletes kitöltését, tagolását tekintve a kontrollcsoportra jellemzőbb volt az arányos, telített világ kirakása. Dadogókra jellemzőbb az üresség, a centrum üresen hagyása. Az építményekben szorongásra utal a perem menti építkezés. A dadogó gyermek önállóan, bizonytalan, nem mer kilépni a nagyobb felületre. A nem dadogó gyermekek építményeiben a központi rész nincs üresen hagyva. Szignifikáns eltérés volt a kirakott emberek számában. A kötődéssel kapcsolatba hozható jellemzők mindegyike szignifikánsan gyakoribb a dadogó gyermekek csoportjában: nem jelenik meg az én, anya nincs kirakva, anyáról nem beszél, apa nincs kirakva, apáról nem beszél, testvér nincs kirakva, testvérről nem beszél, kortársak nincsenek kirakva. Kapcsolatuk az anyával, az apával, a testvérről és a kortársakkal terheltebb, kötődésük instabilabb.

A serdülők kötődését az ún. IPPA (Inventory of Parent and Peer Attachment) önbeszámoló kérdőívvel vizsgálta. A kérdőív a serdülőkorúak szüleikhez és kortársaikhoz való kötődés vizsgálatára dolgozták ki, illetve annak a megállapítására, hogy ezek a személyek milyen forrásként szolgálnak a serdülő pszichológiai biztonságérzetéhez. A kérdőívet főleg 14 év feletti gyermekek esetében alkalmazzák. A kérdőív első egysége az anyához való kötődést mérte. Mindhárom skála (bizalom, kommunikáció, eltávolodás), illetve a bizalom + kommunikáció-eltávolodás ötvözéséből számított kötődési mutató egyaránt szignifikáns eltérést mutatott. A második egység az apához való viszonyt vizsgálja, ezek szerint a dadogócsoportnál gyengébbnek bizonyult az apa felé irányuló bizalom és kommunikáció. A harmadik egység, ahol a kortársakhoz való viszony van a fókuszban, a kötődési mutató jelentősen alacsonyabb volt a kortársakhoz való kötődés tekintetében.

Gerencsér (2018) pszichológushallgató szakdolgozatának célkitűzése a családi működésmód és kötődés különbségeinek projektív rajzteszttel történő feltárása volt dadogó és nem dadogó gyermekek között. Kutatásában összesen 40 személy, 20 dadogó és 20 nem dadogó, kisiskolás gyermek vett részt. A gyermekek átlagéletkora 8 év volt. A kötődés és a családi dinamika feltérképezésére a Madárfészek rajztesztet (Birds's Nest Drawing) alkalmazta. A madárfészek rajzteszt egy kutatásokkal igazoltan megbízható projektív eszköz, mely a kötődés biztonságát hivatott mérni. Szimbólumként előhívja az anyai gondoskodás és a korai rendelkezésre állás tapasztalatait. A rajzteszt instrukciója a következő: „Rajzolj egy madárfészket!” Miután a személy végzett a rajzolással, megkérlik, hogy mondja el a fészek történetét, miközben előtte hagyják a rajzát. Ezt követi egy exploratív interjú, mely a rajz részleteire, a fészek környezetére, a szereplőkre és kapcsolataikra helyezi a hangsúlyt. A bizonytalan kötődés jele lehet a szegényes színhasználat, az alátámasztás nélküli fészek, valamint az olyan destruktív események, mint az éhezés vagy a fióka magára hagyatottsága. Az eredmények szerint a dadogók több esetben ábrázoltak olyan fészkeket, amit éppen támadás ért vagy akár természeti csapás sújtotta. A madárfészek biztonságát veszélyeztető képek, a normál beszédű gyermekeknél kevesebbszer jelentek meg. A szerző szerint a destruktív képek megjelenése dadogóknál valamilyen korai traumára utalhatnak. A fészek környezete és tartalma alapján a dadogók inkább szorongóan, a nem dadogók pedig inkább biztonságosan

kötődnek. A dadogó gyermekek legtöbbször a fiókához közel vagy funkcionális együttműködésben rajzolták le az elsődleges gondozót. A dadogók gyakrabban rajzoltak együttműködő anya- és apamadarakat, a nem dadogók pedig egymástól távol lévőket. A dadogók kötődése szorongó, mégis közelinek érzik magukat a családtagokhoz, valamint azok egymáshoz való viszonyát is közelinek érzékelik. A szerző feltételezése szerint ez azért van, mert a dadogók érzik a közelséget, de ez talán az mégsem olyan, ami kívánatos volna számukra.

Molnár (2018) pszichológushallgató szakdolgozati munkája során 40 dadogó felnőtt kötődési mintázatait vizsgálta kérdőíves eljárással. A kutatásban résztvevők átlagéletkora 29 év volt. Kutatásában a Kötődési Stílus Kérdőívet (Attachment Style Questionnaire, ASQ) alkalmazta. A kérdőív tételei öt skálába sorolhatók: kapcsolatok fontossága az én szempontjából; ambivalencia, távolítás, önleértékelés; biztonság a kapcsolatokban; önérvényesítés a kapcsolatokkal szemben; függés, függetlenség. A felnőtt dadogók a „biztonság a kapcsolatokban” kategóriában szignifikánsan alacsonyabb pontszámot értek el, mint az átlagpopuláció átlaga. A vizsgált személyek az „ambivalencia, távolítás és önleértékelés” skálán pedig szignifikánsan magasabb pontszámot értek el, mint az átlagpopuláció értéke. A kapott eredmények alapján a dadogó felnőttek kevésbé bíznak a kapcsolataikban, nagyobb ambivalenciát élnek meg, és kellemetlenebb számukra mások közelsége, mint az átlagos populáció tagjainak. A szerző véleménye szerint összességében elmondható, hogy a dadogással élő személyek alacsonyabb érzelmszabályozási készséget és túlérzékenységet mutatnak, mindemellett a kapcsolataikban kevesebb biztonságot élnek meg. A biztonság a kapcsolatokban skála egyik témaköre arra irányul, hogy az egyén mennyire érzi saját magát értékesnek mások szemében. A szerző szerint annak megélése, hogy mások pozitívan reagálnak a személy lényére és cselekedeteire, összefüggésben állhat a kapcsolatokban való biztonságos mozgással.

Hübner (2019) a kolozsvári egyetem végzős pszichológushallgatója vizsgálatai során 30 felnőtt dadogással együtt élő, és 29 folyamatosan beszélő felnőtt személy adatait elemezte. A kutatásban résztvevők átlagéletkora 30 év volt. Vizsgálatában a Közvetlen Kapcsolatok Élménye (ECR) kérdőívet alkalmazta. A kérdőívet a különböző egyének iránt mutatott váltakozó kötődési különbségek mérésére dolgozták ki. A teszt két dimenzióra oszlik: az elkerülés és a szorongás dimenziójára. A kutatásában felhasznált kérdőív lehetővé teszi a felnőtt kötődés vizsgálatát különböző személyek – pár, anya, apa, barát – irányában. A dadogó felnőttek édesapjukkal és legjobb barátjukkal való kötődési kapcsolatára inkább jellemző az elkerülés és szorongás, mint a folyamatosan beszélő személyekére. Az édesanyával való kapcsolatnál nem fedezhető fel szignifikáns kapcsolat sem az elkerülés, sem a szorongás dimenziója mentén.

Összefoglalás

A dadogás az egyik legjelentősebb kommunikációs nehézség. Okainak megértésével számos kutatás, tanulmány, esetleírás foglalkozik. A dolgozatban a kötődés jelentőségét próbáltuk meg szakirodalmi adatokkal igazolni a dadogás kialakulásában. A kötődés az emberi viselkedés alapvető jelensége. A kötődés kutatása a pszichológia szakirodalmában jelentős hangsúllyal van jelen. A kötődésnek négy alappilléret emeltük ki: *biztonság, interakció, leválás, viselkedés*, és kerestük az összefüggéseket a dadogással. A tanulmány második részében, az elméletek alátámasztására döntően hazai vizsgálatokat ismertettünk. A különböző életkorokat megcélzó, különböző típusú kötődési vizsgálatok, bár eltérő eredményeket hoztak, alapvetően igazolták, hogy a dadogás és a kötődési zavar összefüggésben van egymással.

Irodalom

- Atkinson, R. (1995): *Pszichológia*, Osiris, Budapest
- Bacsárdi Cs. (2018): *Dadogó gyermekek kötődésének vizsgálata*. Doktori disszertáció. ELTE Neveléstudományi Doktori Iskola. Gyógypedagógiai Program.
- Bende Zsófia, Radnai Tímea, Habis Melinda és Mirnics Zsuzsanna (2007): Anya-gyermek interakciók két korcsoportnál a Közös Rorschach Vizsgálatban. In: Bagdy Emőke, Mirnics Zsuzsanna és Vargha András

- (szerk.) *Egyén, pár, család – Tanulmányok a pszichodiagnosztikai tesztadaptációs és tesztfejlesztő kutatások köréből*. Animula, Budapest, 75–87.
- BNO-10: *A betegségek és az egészséggel kapcsolatos problémák nemzetközi statisztikai osztályozása* (10. revízió), Budapest, Népjóléti Minisztérium, 1995.
- Bowlby, J. (1969): *Attachment and loss, Volume I. Attachment*. Basic Books, New York.
- Bowlby, J. (1973): *Attachment and Loss: Separation, anxiety and anger*. Basic Books, the United States of America. 167
- Bowlby, J. (1988): *A secure base. Clinical applications of attachment theory*. Tavistock Publication, Tavistock.
- Bowlby, J. (2009): *A biztos bázis – A kötődésemélet klinikai alkalmazásai*. Animula, Budapest.
- Bretherton, I. (1992): Attachment and bonding: From ethological to representational and sociological perspectives. In book: *Handbook of social development*. Publisher: New York: Plenum Editors: V.B. van Hasselt, M. Herson
- Cassidy, J. (1994): Emotion regulation: Influences of attachment relationships [Abstract]. *Monographs of the society for research in child development*, 59. 2–3. sz., 228–249. <https://doi.org/10.2307/1166148>
- Cooper, E. B. & Cooper, C. S. (1998): Multicultural considerations in the assessment and treatment of stuttering. In: Battle, Delores E. (szerk.): *Communication disorders in multicultural populations* (2nd ed.). Butterworth-Heinemann, Boston.
- Crowe, T. A. & Cooper, E. B. (1977): Parental attitudes toward and knowledge of stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 10. 4. sz., 343–357. [https://doi.org/10.1016/0021-9924\(77\)90031-4](https://doi.org/10.1016/0021-9924(77)90031-4)
- Couture, E. G., Guitar, B. E. (1993): Evaluating efficacy of treatment of stuttering: School-age children. *Journal of Fluency Disorders*, 18. 253–287.o.
- Crockenberg, S. B. (1981): Infant irritability, mother responsiveness, and social support influences on the security of infant-mother attachment. *Child Development*, 52. 3. sz., 857–865. <https://doi.org/10.2307/1129087>
- Crockenberg, S. B. (1986): Are temperamental differences in babies associated with predictable differences in care giving? *New Directions for Child and Adolescent Development*, 31., 53–73. <https://doi.org/10.1002/cd.23219863105>
- Gerencsér, E (2018): *Dadogás és kötődés kapcsolata gyermekkorban*. Szakdolgozat. KGRE BTK. Pszichológiai Intézet.
- Guitar, B. (2003): Acoustic startle responses and temperament in individuals who stutter. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46, 1. sz., 233–240. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2003/018\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2003/018))
- Glauber, I. P. (1958): The psychoanalysis of Stuttering. In: Eisenson, J. (ed.). *Stuttering: A Symposium*. Harper and Brothers, New York, 71–119.
- Goldsmith, H. H. & Alansky, J. A. (1987): Maternal and infant temperamental predictors of attachment: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55. 6. sz., 805–816. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.6.805>
- Hauner, K., Shriberg, L., Kwiatkowski, J. & Allen, C. (2005): A subtype of speech delay associated with developmental psychosocial involvement. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48. 3. sz., 635–650. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2005/044\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2005/044))
- Hirschberg Jenő (1965): A dadogásról. *Orvosi hetilap*, 106. 17. sz., 780–784.
- Hunt, W. R. (1984): 'The psychology of stuttering; the insights of I. P. Glauber'. *Contemporary Psychoanalysis*, 20. 3. sz., 464–470. <https://doi.org/10.1080/00107530.1984.10745746>
- Hoeskma, J. B., Oosterlaan, J., Schipper, E. M. (2004). Emotion regulation and the dynamics of feelings: A conceptual and methodological framework. *Child Development*, 75. 354–360.o.
- Hübner, V. (2019): *Felnőtt dadogók kötődésének vizsgálata*. Szakdolgozat. Babes-Bolyai Tudományegyetem. Pszichológia szak.
- Jons, E. (1955): *The Life and Work of Sigmund Freud*, II, New York, Basic Books.
- Jones, R., Choi, D., Couture, E. & Walden, T. (2014): Temperament, emotion, and childhood stuttering. *Seminars in Speech and Language*, 35. 2. sz., 114–131.
- Kagan, J., Reznick, J. S. & Snidman, N. (1987): The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Development*, 58. 6. sz., 1459–1473. <https://doi.org/10.2307/1130685>
- Jones, M., Onslow, M., Packman, A., et al. (2005): Randomised controlled trial of the Lidcombe programme of early stuttering intervention. *BMJ*, 331/7518. 659–661.o.

- Karrass, J., Walden, T.A., Conture, E., Graham, C., Arnold, H., Hartfield, K & Schwenk, K. (2006): Relation of emotional reactivity and regulation to childhood stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 39. 6. sz., 402–423. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2005.12.004>
- Klaniczay Sára (1982): A frusztrált megkapaszkodás szerepe a dadogás kialakulásában. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 39. 3. sz., 301–310.
- Klaniczay Sára (2001): *A gyermekkori dadogásról*. Logopédiai Kiadó, Budapest.
- Kuhn Gabriella (2004): Nehézlélegzés a hatalmas elemek tövében – Tizenegy éves dadogó fiú vizsgálata és kezelése. In: Bagdy Emőke és Safir Eeika (szerk.) *Klinikai pszichológiai esettanulmányok*. Animula Kiadó, Budapest, 150–168.
- Lajos Péter (2003, 2009, 2016): *Dadogásról mindenkinek*. Pont Kiadó, 3. kiadás: Krasznár és Társa Bt., Budapest.
- Lajos, P. (2006): „Akire mindig kevés idő jutott.” Egy 13 éves dadogó fiú vizsgálata. *Beszédgyógyítás*, 1. sz.
- Lajos, Péter – Bacsárdi, Csilla – Molnár, Zita (2018): A kötődés jelentősége a dadogásban. *Gyermeknevelés. „A gyermeknyelv aspektusai”* Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Karának On-line Tudományos Folyóirata, 2018/3. szám 99–110. <https://doi.org/10.31074/2018399110>
- Láng András (2009): Érzelmszabályozás és kötődés összefüggései normatív mintában. *Alkalmazott pszichológia*, 11. 3–4. sz., 5–17.
- Langlois, A., Hanrahan, L. L. & Inouye, L. L. (1986): A comparison of interactions between stuttering children, nonstuttering children, and their mothers. *Journal of Fluency Disorders*, 11. 3. sz., 263–273. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(86\)90014-8](https://doi.org/10.1016/0094-730X(86)90014-8)
- Mahler, M. S. (1975): *The Psychological Birth of the Human Infant: Symbiosis and Individuation*. Basic Books, New York.
- McDevitt, S. & Carey, W. (1978): The measurement of temperament in 3 7-year-old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 19. 3. sz., 245–253. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1978.tb00467.x>
- Mérei Vera és Vinczéné Bíró Etelka (1984): *Dadogás I. Etiológia és tünettan*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Molnár, Z (2018): *Felnőttkori dadogás és kötődés kapcsolata*. Szakdolgozat. KGRE BTK. Pszichológiai Intézet.
- Sroufe, L. A. (1985): Attachment classification from the perspective of infant-caregiver relationships and infant temperament. *Child Development*, 56. 1. sz., 1–14. <https://doi.org/10.2307/1130168>
- Szabó Éva (1988): Dialóguszavar-dadogás. *Gyógypedagógiai Szemle*, 16. 3. sz., 176–179.
- Tanberg, C. (2009): The clinical significance of the symptomatology and etiology of stuttering. *Journal of Speech*, 23. 654 – 659. <https://doi.org/10.1080/00335633709380321>
- Montebarocci, O., Codispoti, M., Baldaro, B., Rossi, N. (2004): Adult attachment style and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, 36. 499-507.
- Newman, D. L., Caspi, A., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1997). Antecedents of adult interpersonal functioning: Effects of individual differences in age 3 temperament. *Developmental Psychology*, 33(2), 206.
- Padilla-Walker, L. M. (2007): Characteristics of mother–child interactions related to adolescents’ positive values and behaviors. *Journal of Marriage and Family*, 69. 675–686.
- Prasse, J., E., Kikano, G. E. (2008): Stuttering: An Overview. *American Family Physician*, 77/9. 1271-1276. o.
- Schwenk, K., Conture, E., Walden, T. (2007): Reaction to background stimulation of preschool children who do and do not stutter. *Journal of Communication Disorders*, 40. 129–141.o.
- Seery, C. H., Watkins, R. V., Mangelsdorf, S. C., & Shigeto, A. (2007). Subtyping stuttering II: Contributions from language and temperament. *Journal of fluency disorders*, 32(3), 197-217.
- Sroufe, L. A. (1985): Attachment classification from the perspective of infant-caregiver relationships and infant temperament. *Child Development*, 56. 1. sz., 1–14. <https://doi.org/10.2307/1130168>
- Szabó Éva (1988): Dialóguszavar-dadogás. *Gyógypedagógiai Szemle*, 16. 3. sz., 176–179.
- Szemán Nagy, A. (2019): *A hangulatzavarok és az időélmény a pszichoterápiában*. Oriold és Társa Könyvkiadó, Budapest.
- Tanberg, C. (2009): The clinical significance of the symptomatology and etiology of stuttering. *Journal of Speech*, 23. 654 – 659. <https://doi.org/10.1080/00335633709380321>
- Tóthné Aszalai Anett (2016): *Dadogó gyermek és anyja interakciójának vizsgálata*. Doktori Disszertáció. ELTE Neveléstudományi Doktori Iskola. Gyógypedagógiai Program.
- Virág, T. (1983): Preenitális konverziók (dadogás, asztma, tic) *Tündérhegyi füzetek*, 5.
- Waters, E. & Deane, K. (1985): Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behavior in infancy and early childhood. In: Bretherton, I. &

- Waters, E. (eds.): *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50., 41–65. <https://doi.org/10.2307/3333826>
- Wilkinson, M. (2001): His mother-tongue: from stuttering to separation, a case history. *The Journal of Analytical Psychology*, 46. 2. sz., 257–273. <https://doi.org/10.1111/1465-5922.00236>
- Wyatt, G. L. (1969): *Language Learning and Communication Disorders in Children*. The Free Press, New York.

Down-szindrómás személyek nyelvi fejlettsége és az írott nyelv elsajátításához szükséges készségeik

Rohár Alexandra

Széchenyi István Egyetem

Apáczai Csere János Kar

Gyógypedagógia Tanszék

rohar.alexandra@gmail.com

Összefoglaló

A jelenlegi kutatás a Down-szindrómás személyek nyelvi fejlettségének alaposabb, sokrétűbb megismerésére irányult. A hazai és nemzetközi szakirodalmi közlésekre alapozva, a felállított hipotézisek az expresszív szókinccs, a morfológia, szintaktika és az olvasás, írás elsajátításához szükséges készségek szintjén is azt kívánták bizonyítani, hogy ezen nyelvi területek esetében a Down-szindrómás csoportnál nagyobb az elmaradás, mint azt a mentális kor indokolná. A kutatásban három csoport vett részt. A Down-szindrómás fiatalok alkotta célcsoport mellett az egyik kontrollcsoport mentális korban illesztett tipikus fejlődésmentű gyermekekből, a másik kontrollcsoport mentális- és életkorban is illesztett más kórereditű értelmi fogyatékos tanulókból állt. A vizsgálatokkal pontosabb képet kaphattunk egy speciális, atipikus nyelvfejlődésről, melynek köszönhetően a terápia is célzottabb formában valósulhat meg.

Kulcsszavak: Down-szindróma, nyelvi fejlettség, expresszív szókinccs, morfológia, szintaktika, fonológiai tudatosság

Bevezetés

A Down-szindrómás (továbbiakban: DSZ) személyek nyelvi fejlettségét a célcsoport gyakorisága, a nyelvfejlődési zavarai és az erre irányuló fejlesztőmunka előmozdítása szempontjából találtam releváns kutatási területnek. Kevés olyan hazai publikáció található, melynek fókusza erre helyeződik. Így munkámmal ezt a szakirodalmi háttérrel kívánom bővíteni. Emellett célom az is, hogy a logopédusok figyelmét felhívjam a Down-szindrómás személyek nyelvi sajátosságaira, és ennek a területnek a fontosságára, fejlesztési lehetőségeire.

A kevés hazai szakirodalom mellett számos nemzetközi publikáció rávilágít azokra a szembetűnő nyelvi jellegzetességekre, melyek révén a DSZ-gyermekek, fiatalok az intellektuális képességzavarral küzdők populációjában különálló csoportot képeznek. A vizsgálatokkal pontosabb képet kaphatunk egy speciális, atipikus nyelvfejlődésről, melynek köszönhetően a terápia is célzottabb formában valósulhat meg.

Irodalmi áttekintés

A számottevő egyéni variabilitás ellenére, a DSZ-személyek sajátos nyelvi profillal rendelkeznek, amely megnyilvánul a fonológiai, lexikai, morfológiai és szintaktikai szintek számos aspektusában (Lezcano–Troncaso 1999; Martin–Klusek–Estigarriba–Roberts 2009; Martin–Losh–Sideris–Roberts 2013; Pléh–Kas–Lukács 2008; Radványi 2005, 2009; Rohár 2016). Receptív nyelvi készségük tipikusan erősebb, mint az expresszív oldal, de ennek mértékéről eltérőek a kutatási adatok.

Szókinccs

DSZ-személyek receptív szókinccsére vonatkozóan ellentmondó a szakirodalom. Számos tanulmány megállapítása szerint a DSZ-gyermekek és fiatalok beszédmegértése hasonló szintű, mint a mentális korban illesztett tipikus fejlődésmentű gyermekeké (Chapman 1991; Miller 1995; Laws-Bishop 2003, id. Martin és mtsai 2009; Rohár 2016). Olyan szakirodalmi közlés is fellelhető, melyben a DSZ-serdülők és fiatal felnőttek receptív szókinccse meghaladja a nonverbális kognitív készségek szintjét (Glenn–Cunningham 2005, id. Martin és mtsai 2009). Más tanulmányokban pedig az olvasható, hogy

DSZ-gyermekek alacsonyabb pontszámot értek el standardizált receptív szókinccset vizsgáló eljárásban, mint fiatalabb, nonverbális mentális korban illesztett tipikus fejlődésű gyermekek (Martin és mtsai 2009). Számos tanulmányban olvasható, hogy a DSZ-gyermekek standardizált mérőeszközökkel mért expresszív szókinccse alacsonyabb, mint a mentális korban illesztett tipikus fejlődésű gyermekeké (Caselli 2008; Hick 2005; Roberts 2007, id. Martin és mtsai 2013). Radványi és Pléh (2002) közepsúlyos fokban értelmi fogyatékos gyermekek expresszív szókinccsének vizsgálata során a DSZ-gyermekekből külön alcsoportot képezve azt találták, hogy az igék megnevezése során jelentősen gyengébb teljesítményt mutattak (Radványi 2009). Laws és Bishop (2003) kutatása szerint DSZ-fiatalok produktív szókinccse hasonló a nonverbális mentális korban illesztett tipikus fejlődésű gyermekekéhez (Martin és mtsai 2009). Más tanulmányok szerint (Caselli 2008; Hick, 2005; Roberts–Price 2007, id. Martin és mtsai 2009) viszont a DSZ-személyeknek alacsonyabb az expresszív szókinccse, mint a mentális korban illesztett tipikus fejlődésű gyermekeké.

Morfológia

Magyar adatok szerint a DSZ-személyek a főnévi allomorfozók, helyragok és névutók használatában gyengébben teljesítenek, mint a hasonló IQ-jú más fogyatékos személyek (Radványi, 1994 id. Rohár, 2016). Az expresszív nyelvtani morfológia és a hallási rövid távú emlékezet kiemelten gyenge területek DSZ esetében. A megértési képességek jelentősen jobbak, mint a produkciósak (Pléh–Kas–Lukács 2008). Körte (1997) PPL-lel végzett vizsgálatai során azt tárta fel, hogy DSZ esetén még nagyobb az életkor előrehaladtával az átlagostól való negatív irányú eltérés, mint hasonló kogníció esetében más kóreredetű értelmi fogyatékosnál (Radványi 2009).

Szintaxis

A legtöbb tanulmány szerint a szintaxis gyengébb, mint a szókinccs, mind a receptív, mind az expresszív területen DSZ-személyeknél (Abbeduto 2003; Chapman 1991; Laws–Bishop 2003. id. Martin és mtsai 2009). Price és munkatársai (2007) azt az eredményt kapták, hogy a vizsgált 45 DSZ-fiú gyengébb eredményt ért el prepozíciók, kötött morféma és mondatok megértése során, mint a hasonló nonverbális mentális korú tipikus fejlődésű fiúk (Martin és mtsai 2009). Az expresszív szintaktikai deficitet nem magyarázza a kognitív szint. A kétszavas kombinációk megjelenése késik (Iverson 2003, id. Martin és mtsai 2009), későbbi megnyilatkozásaik rövidebbek és kevésbé komplexek, mint a nonverbális mentális korban illesztett tipikus fejlődésű gyermekeké (Caselli 2008; Chapman 1998; Price 2008; Rosin 1988, id. Martin és mtsai 2009). Price és kollégái (2008) 31 DSZ-fiúból álló csoportot vizsgálva arra a megállapításra jutottak, hogy beszélgetés során kevésbé komplexek a főnévi, igei frázisok, mondatstruktúrák, kérdések és tagadások, mint a kontrollcsoportot alkotó tipikus fejlődésű fiúk beszédében. Lezcano és Troncaso (1999) DSZ-személyek spontán beszédét vizsgálva azt találták, hogy mondataik rövidek, nyelvtanilag rosszul szerkesztettek és egyszerűek. A 2012-es átlagos mondathosszra irányuló vizsgálati eredményeim alapján a DSZ-személyek mondatai szignifikánsan rövidebbek, kevésbé komplexek, kevésbé szerkesztettek voltak, mint a mentális korban illesztett kontrollcsoportoké (Rohár 2016).

Összefüggés az olvasás-írás, a nyelv és a kogníció között

A receptív és expresszív nyelvi gyengeség kiterjed az olvasás és írás készségére is. DSZ-gyerekek és fiatalok receptív szókinccsének szintje előrejelzi mind a fonológiai dekódolás, mind a szóazonosítás mértékét, és ezáltal az írott nyelv szintjét is (Kay-Raining Bird, 2008, id. Martin és mtsai, 2009). A kapcsolat a nyelvi és olvasási-írasi készségek között bidirekcionális. Lezcano és Troncaso (1999) vizsgálatából a következőket emelném ki az olvasás- és írás elsajátításához szükséges készségek kapcsán. A hallás utáni szekvenciális memória gyenge. Az ismétlés mechanizmusa sérült. A számsorozatok megjegyzése és elisméltése nagy problémát jelent. Nehezen ismerik fel a fogalmak közti kapcsolatot, a vizuális szemléltetés segíti őket (Lezcano–Troncaso, 1999).

Fonológiai analízis

Az olvasás és írás képessége DSZ-személyeknél szignifikáns kapcsolatban van a kronológiai korrall, intellektuális képességekkel és a fonológiai tudatossággal (Martin és mtsai 2009). Lavra-Pinto és Lamprecht (2010) brazil 7 és 14 év közötti (átlagéletkor: 9; 10) 11 DSZ-gyermeket vizsgáltak (6 fiú, 5 lány), hogy feltérképezzék a kapcsolatot a fonológiai tudatosság, a munkamemória és az íráskészség között. A vizsgált személyeknél a fonológiai tudatosság és az íráskészség, valamint a fonológiai tudatosság és a fonológiai munkamemória között szignifikáns pozitív korrelációt találtak. Továbbá azt is kimutatták, hogy a DSZ-gyermekek teljesítménye szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a tipikus fejlődésmentű kontrollcsoporté, akik az íráskészség tekintetében voltak illesztve a célcsoporthoz. Mishra (2007) az olvasástanulás és a metafonológiai tudatosság közötti kapcsolatot kívánta feltárni. Célcsoportját 10 DSZ-gyermek alkotta, akiknek átlagéletkora 10;5 volt, a kontrollcsoportot pedig 15 tipikus fejlődésmentű gyermek adta, az ő átlagéletkoruk 7;2 volt, akik intelligenciaszint alapján illeszkedtek a DSZ-csoporthoz. Az eredmények azt mutatták, hogy a DSZ-csoport mindegyik fonológiai tudatosságra irányuló feladatban gyengén teljesített. DSZ-személyeknél a verbális rövid távú memória általában még a nyelvi mutatóknál is gyengébb, amely különösen jellemző a nagyobb feldolgozási kapacitást igénylő feladatoknál. A verbális memória szoros összefüggést mutat a fonológiai tudatossággal és az olvasási teljesítménnyel ebben a populációban is (Gyarmati 2015).

A kutatás bemutatása

Hipotézisek

A fentebb bemutatott hazai és nemzetközi eredményekre alapozva a következő három fő hipotézist állítottam fel.

1. Down-szindrómás személyek expresszív szóincse elmarad a mentális képességeik alapján elvárhatónál (Kas 2010; Martin és mtsai 2009; Radványi–Pléh 2002).
2. Down-szindrómás személyeknél oly mértékű nyelvtani elmaradás áll fenn, mely nem magyarázható mentális képességekkel.
 - 2.1. Különösen nagy az elmaradás a morfológia területén (Lezcano–Troncaso 1999; Kas 2010; Radványi 1993, 2005; Pléh–Kas–Lukács 2008).
 - 2.2. Gyenge a szintaktikai komplexitás (Lezcano–Troncaso 1999; Kas 2010; Pléh–Kas–Lukács 2008; Martin és mtsai 2013; Rohár 2016).
3. Down-szindrómás személyeknél az olvasás és írás elsajátításához szükséges készségek területén nagyobb az elmaradás, mint azt a mentális kor indokolná (Martin és mtsai 2009; Lukács 2008; Fowler–Doherty–Boynton 1995; Lavra-Pinto–Lamprecht 2010; Mishra 2007; Gyarmati 2015).

Módszer, résztvevők

A vizsgálati csoportot 10 fő 17 és 21 év közötti DSZ-fiatal alkotta, életkorátlaguk 18;6 hónap. Mentális koruk megállapításához a Goodenough-féle emberalak-ábrázolás módszerét használtam fel (Torda 1994). Ennek alapján rajzkoruk 4 és 7 év között mozog, rajzkorátlaguk 5;3. Nemek szerinti megoszlásuk: 4 férfi és 6 nő vett részt a vizsgálatban. A hipotézisek alátámasztásához két kontrollcsoport szerepelt a kutatásban. Az egyikben olyan más kórereditű értelmi fogyatékos személyek voltak, akik életkorban és mentális korban is illeszkednek a vizsgálati csoporthoz. Ezt a csoportot 8 fő 17 és 22 év közötti fiatal alkotja, átlagéletkoruk 19;1 hónap. Átlagos rajzkoruk pedig 5;6 hónap. 4-4 más kórereditű értelmi fogyatékos nő és férfi vett részt a vizsgálatban. A másik kontrollcsoportot 9 fő mentális korban illesztett tipikus fejlődésű gyermek adta. 4 és 7 év közti gyermekek, átlagos rajzkoruk 5;8 hónap. A fiú-lány arány 3:6.

Vizsgálati eljárások

A vizsgálat során négy eljárást alkalmaztam. A vizsgálati személyekkel először felvettem egy emberrajzot, melyet a Goodenough-féle módszerrel elemeztem. Ezzel az eljárással az intelligenciát az

emberrajzban megnyilvánuló pszichikus teljesítményen keresztül közelítjük meg. Ez alapján tudtam kialakítani a kontrollcsoportokat (Az eljárásról: Torda 1994). Az expresszív szókincs vizsgálatára a LAPP (Az eljárásról: Lőrík–Ajtony–Palotás–Pléh 2015) képsorozatot használtam fel. Második hipotézisem, a nyelvtani fejletlenség alátámasztására vagy megcáfolására a TROG-tesztet (Az eljárásról: Lukács–Győri–Rózsa 2011), a SZÓL-E? nyelvtani morféma (5) és a SZÓL-E? mondatismétlési feladatokat (7) végeztem el. Az olvasás és írás elsajátításához szükséges készségek fejlettségének feltérképezéséhez az alábbi altesztek szolgáltak. SZÓL-E? szóemlékezet (2), SZÓL-E? álszavak hallási megkülönböztetése (3), SZÓL-E? álszóismétlés (6), SZÓL-E? hangtani tudatosság (8), SZÓL-E? gyors megnevezés (10) (Az eljárásról: Kas–Lőrík–Bogáth–Vékony–Mályi 2012).

A kutatás során kapott adatokat minőségi és mennyiségi szempontból is elemeztem. Az alábbi statisztikai próbák kerültek elvégzésre: korrelációszámítás, egy szempontos varianciaanalízis, hierarchikus klaszteranalízis.

Eredmények

Expresszív szókincs

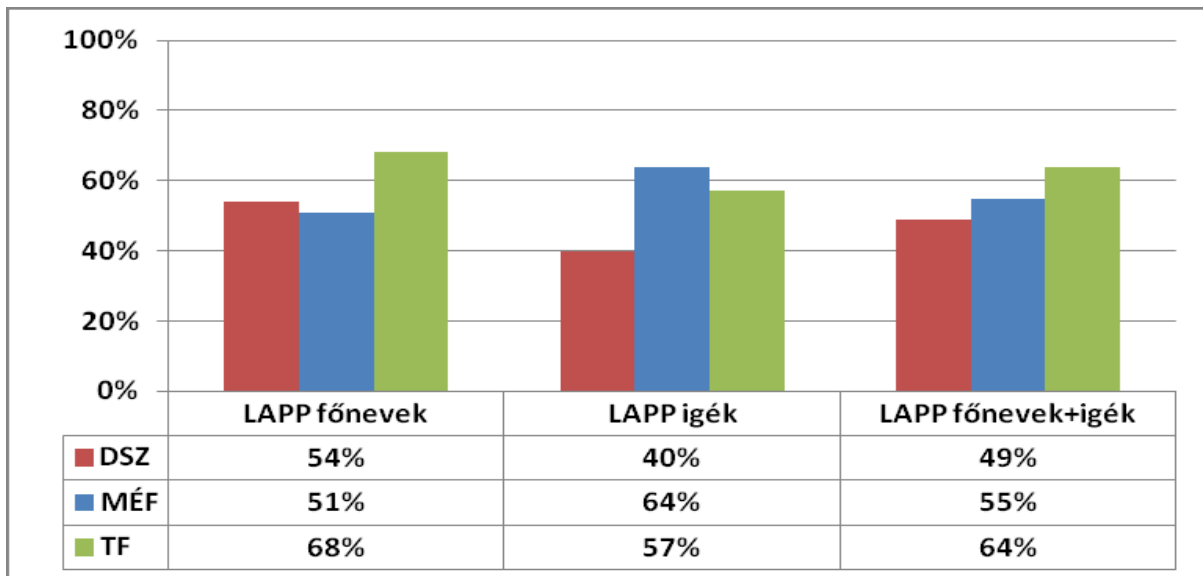
A LAPP-teszt főnevek megnevezésének feladatában a DSZ-személyek 54%-os teljesítményt értek el, míg a más kórereditű értelmi fogyatékos személyek alkotta csoport 51%-os eredményt mutatott. A tipikus fejlődésű gyermekek érték el a legjobb eredményt, 68%-ban használták a megfelelő főnevet a képek megnevezése során. Az e feladatban észlelt különbségek az egy szempontos varianciaanalízis alapján nem tekinthetőek szignifikánsnak.

A helytelen válaszok az alábbi csoportokat alkotják. A megfelelő főnév helyett az adott *főfogalmat* jelölő szó (hiperonima) megnevezése (pl.: *sas* helyett *madár*). Az azonos fogalmi körből *más szó* használata (kohiponima) (pl.: *sas* helyett *golya*). Az adott szó *körülírása* (pl.: *furulya* helyett *zenélünk vele*). Azokat a válaszszavakat, amiket a fenti felosztásba nem lehetett besorolni, az *egyéb* kategóriába tettem (pl.: *hordó* helyett *dió*). Ezek mellett van egy „*nincs válasz*” csoport is. Mindhárom csoportban a leggyakoribb hibatípus az azonos fogalmi körbe tartozó szóval történő csere.

A LAPP igéket tartalmazó részében a DSZ-fiatalok 40%-os eredményt értek el, a más kórereditű értelmi fogyatékos személyek alkotta csoport 64%-os teljesítményt nyújtott, míg a tipikus fejlődésű gyermekek 57%-ot. A két fogyatékoscsoport közti különbség az egy szempontos varianciaanalízis során kapott adatok szerint statisztikailag nem jelentős.

Az igék esetében megnéztem, hogy a helytelen válaszadás során a csoportok milyen százalékban használtak más igét (pl.: *gereblyézik* helyett *ás*), főnevet (pl.: *ás* helyett *ásó*), vagy esetleg nem érkezett semmilyen válasz. A DSZ-személyek alkotta csoportban helytelen válaszadás során 32%-ban mondtak *más* igét, 40%-ban *főnevet* és 28%-ban *nem* adtak választ. A más kórereditű értelmi fogyatékos személyeknél ez az alábbiak szerint alakult. A helytelen válaszoknál a más igék 65%-ban fordultak elő, a főnevek 12%-ban, és az, hogy nem adtak választ, 23%-ban volt jellemző erre a csoportra. A tipikus fejlődésű gyermekeknek a helytelen válaszok tekintetében más ige használata 93%-ban fordult elő, főnév 5%-ban, az, hogy nem volt válasz pedig 2%-ban.

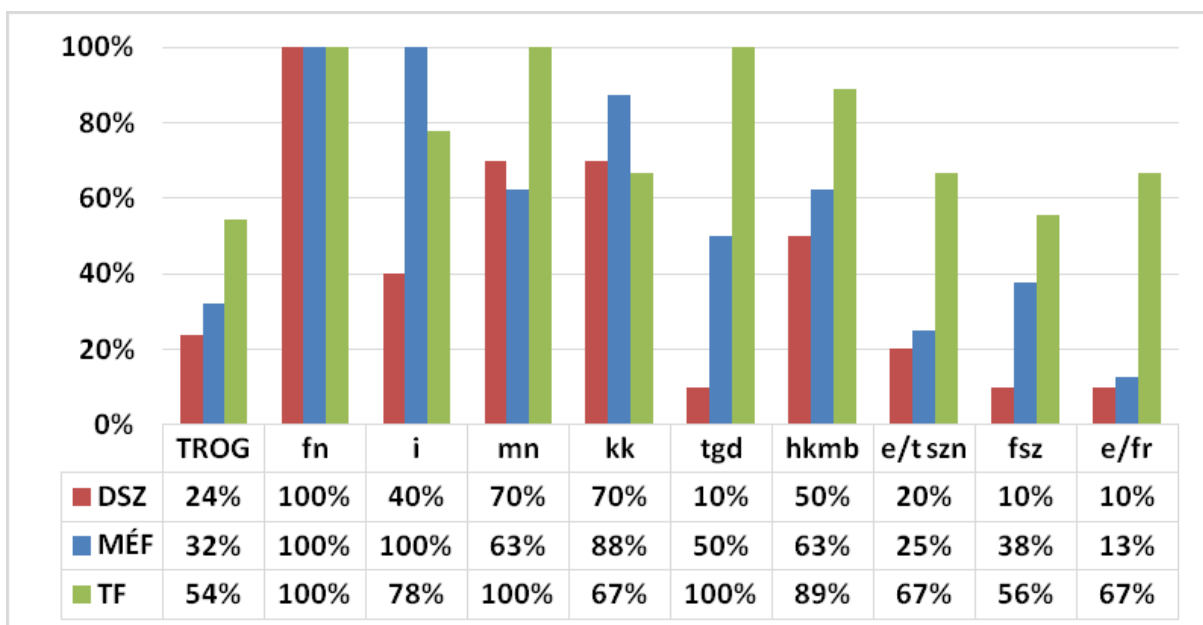
A LAPP-eredményekről összességében elmondható, hogy a csoportok közti különbségek nem tekinthetőek szignifikánsnak. A feladat során a DSZ-ek 49%-ot értek el, a más kórereditű értelmi fogyatékosok 55%-ot teljesítettek, a tipikus fejlődésű gyermekek 64%-os teljesítményt nyújtottak. Az expresszív szókincsvizsgálat során nyújtott teljesítményeket az 1. ábra szemlélteti.



1. ábra. A három csoport teljesítménye az aktív szókinccset vizsgáló eljárásban (LAPP)

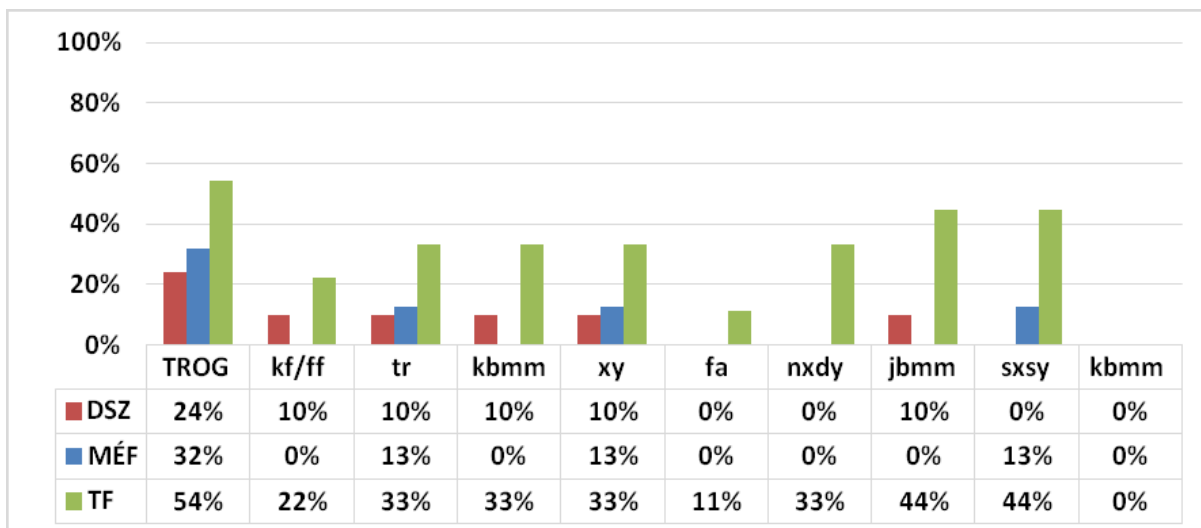
TROG

A TROG-tesztben a teljesített blokkok tekintetében elmondható, hogy a DSZ-fiatalok mind a más kóreredetű értelmi fogyatékos csoporthoz képest, mind a tipikus fejlődésű gyermekekhez képest is gyengébb teljesítményt nyújtottak. A két fogyatékoscsoport közti eltérés viszont *nem tekinthető* statisztikailag jelentősnek. A TROG-ban mutatott eredmények a 2. és 3. ábrán láthatóak.



2. ábra. A három csoport teljesítménye a nyelvtani szerkezetek megértését vizsgáló eljárásban I. (TROG)

(Megjegyzések: TROG=a TROG teljesített blokkjainak száma, fn=főnév, i=ige, mn=melléknév, kk=kételemű kombináció, tgd=tagadás, hkmb=háromelemű kombináció, e/t szn=egyes és többes számú személyes névmás, fsz=felcserélhető szereplők, e/ fr=egyes és többes számú főnévrag)



3. ábra. A három csoport teljesítménye a nyelvtani szerkezetek megértését vizsgáló eljárásban II. (TROG)
(Megjegyzések az ábrához: TROG=a TROG teljesített blokkjainak száma, kf/ff=középfok, felsőfok, tr=téri ragok: -ban, -on, kbmm=középre beágyazott mellékmondat, alany-alany, xy=x, de nem y, fa=fölött és alatt, nxdy=nemcsak x, de y is, jbmm=jobbra beágyazott mellékmondat, alany x, sxsy=sem x, sem y, kbmm=középre beágyazott mellékmondat, x alany)

SZÓL-E?

A fonológiai feldolgozásra irányuló feladatok eredményeit a 4. ábra szemlélteti.

(3) Álszavak hallási megkülönböztetése

A hallási differenciálás területén statisztikailag *jelentősen* alacsonyabb ($p < 0,05$) teljesítményt nyújtott a DSZ-tanulók alkotta csoport, mint a másik két kontrollcsoport, ezt igazolja az egy szempontos varianciaanalízis eredménye. A következő eredményeket érték el a vizsgált csoportok százalékban megadva. A DSZ-személyek 3%-ot, a más kórereditű értelmi fogyatékos személyek 46%-ot, a tipikus fejlődésű gyermekek 59%-ot.

Az *időtartam-különbséget* differenciáló feladatokat kivéve, mindegyik pár esetében a DSZ-fiatalok teljesítettek *szignifikánsan* gyengébben a másik fogyatékos csoportnál ($p < 0,05$). Az időtartam-differenciálásra vonatkozó álszó párok esetében a DSZ-csoport átlagban 3%-os teljesítményt nyújtott, a más kórereditű értelmi fogyatékos személyek 25%-ot, a tipikus fejlődésű gyermekek 48%-ot teljesítettek.

A *zöngesség* érzékelése kapcsán az alábbi eredményeket kaptam: DSZ-személyek: 5%, más értelmi fogyatékos csoport: 43%, tipikus fejlődésű gyermekek: 55%

Képzéshely tekintetében a DSZ-személyek 5%-ot, a fogyatékos kontrollcsoport 50%-ot, a tipikus fejlődésű csoport pedig 72%-ot ért el. Ahol nem volt különbség az álszó párok között, ott a DSZ-csoport 0 százalékban adott helyes választ, a más értelmi fogyatékos személyek 66%-ban, a tipikus fejlődésű gyermekek 63%-ban.

(6) Álszóisméltés

Az álszóisméltés feladatában is megállapítható, hogy a három csoport közül a DSZ-személyek teljesítettek a leggyengébben: 11%, a más kórereditű értelmi fogyatékos tanulók egy kicsit jobban, ők 22%-ot értek el, és a legjobb eredményt a tipikus fejlődésű csoport mutatta, 60%-kal. A két fogyatékos csoport közti különbség statisztikailag nem jelentős, csak a tipikus fejlődésű csoporttal összevetve tekinthető *szignifikánsan* ($p < 0,05$) gyengébbnek a DSZ-csoport.

A vizsgált személyek által helytelenül megisméltelt álszavakban fellelhető hibákat a következő kategóriákba soroltam. Hangcsere (pl.: *binócsi* helyett *dimócsi*), hangátvetés (pl.: *peliferő* helyett *pefiferő*), hangbetoldás (pl.: *parándakolász* helyett *parándaklolász*), hangkihagyás (pl.: *peliferő*

helyett *peieő*), szótagkihagyás/rossz szótagszám (pl.: *csombátagóka* helyett *csombá*), nincs válasz. Elmondható, hogy mind a három csoportban a leggyakoribb hibázás a hangcsere volt, ezt követte a rossz szótagszám.

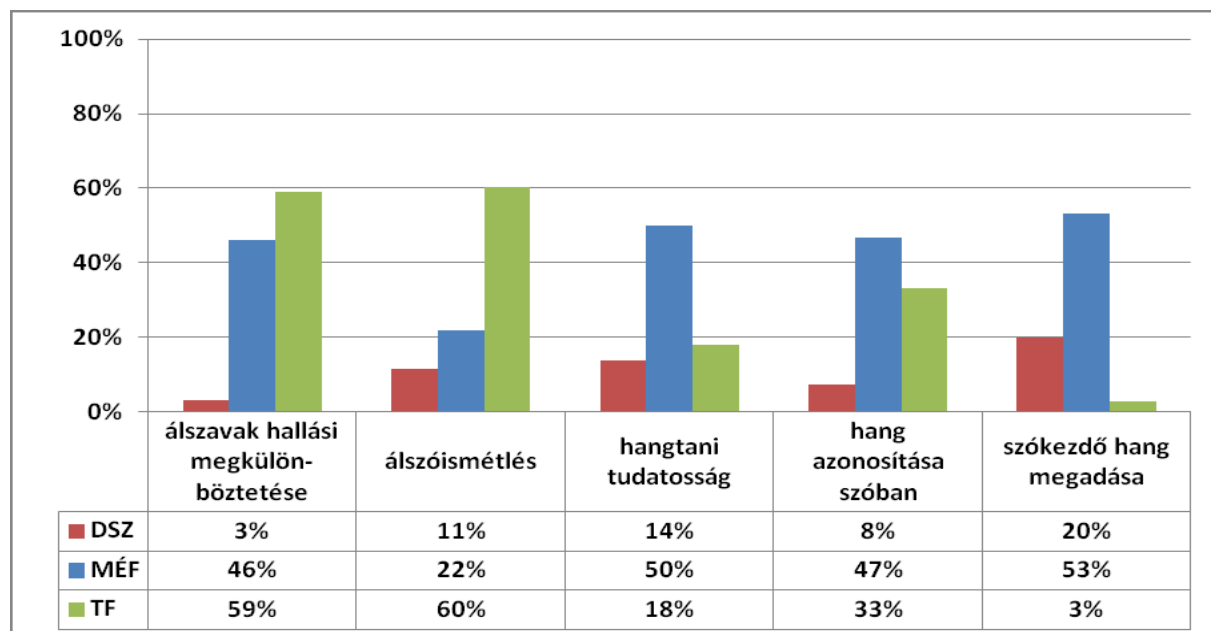
(8) Hangtani tudatosság

A hangtani tudatosság vizsgálatára a SZÓL-E? két részfeladattal szolgál. Az egyik a hang azonosítása szóban, a másik pedig a szókezdő hang megadása.

A hang *azonosítása* szóban feladat során a DSZ-személyek 7%-ot a más kórereditű értelmi fogyatékos tanulók meglepően magas teljesítményt, 47%-ot, a tipikus fejlődésű gyermekek pedig 33%-ot értek el. A DSZ-fiatalok és a más kórereditű értelmi fogyatékos kontrollcsoport közti különbség az egy szempontos varianciaanalízis alapján nem szignifikáns.

A *szókezdő hang megadásánál* a DSZ-személyek 20%-os, a más kórereditű értelmi fogyatékos személyek 53%-os, a tipikus fejlődésű gyermekek meglepő módon csak 3%-os teljesítményt nyújtottak. A DSZ-csoport gyengébb teljesítménye a más kórereditű értelmi fogyatékos csoporthoz képest statisztikailag *jelentős* ($p < 0,05$).

Összességében elmondható e feladatról, hogy a DSZ-csoport teljesített a leggyengébben (14%), és ez a különbség a másik fogyatékos csoporthoz viszonyítva *szignifikáns* ($p < 0,05$).



4. ábra. A három csoport teljesítménye a SZÓL-E? fonológiai feldolgozásra irányuló feladataiban

A morfoszintaktikai/lexikai területre irányuló feladatok eredményeit az 5. ábra szemlélteti.

(2) Szóemlékezet

A SZÓL-E? szóemlékezet-feladatában a DSZ-gyermekek mindössze 19%-os eredményt értek el, a más kórereditű értelmi fogyatékos kontrollcsoport 47%-ot, a tipikus fejlődésű gyermekek 62%-ban tudták sikeresen megismételni a szavakat. A DSZ-csoport gyengébb teljesítménye mind a más kórereditű értelmi fogyatékos személyek alkotta csoporthoz viszonyítva, mind a tipikus gyermekekhez képest *szignifikánsnak* tekinthető ($p < 0,05$).

(5) Nyelvtani morfémák

Ez a feladat a nyelvtani morfémák használatára és értésére is rálátást ad. A DSZ-személyek mind az expresszív, mind a receptív területen gyengébb teljesítményt nyújtottak mindkét kontrollcsoporthoz

viszonyítva. A produkció során ők 13%-ot értek el, míg a más kóreredetű értelmi fogyatékos csoport 36%-ot, a tipikus fejlődésű gyermekek pedig 71%-ot. A megértés vizsgálata során a DSZ-csoport 52%-os eredményt nyújtott, a másik fogyatékoscsoport 78%-ot, a tipikus fejlődésű gyermekek teljesítettek itt is a legjobban, 95%-os eredménnyel. A DSZ-csoport gyengébb teljesítménye az egy szempontos varianciaanalízis eredménye szerint csak a produkció során mutat szignifikáns eltérést ($p < 0,05$) mindkét kontroll-csoporthoz viszonyítva.

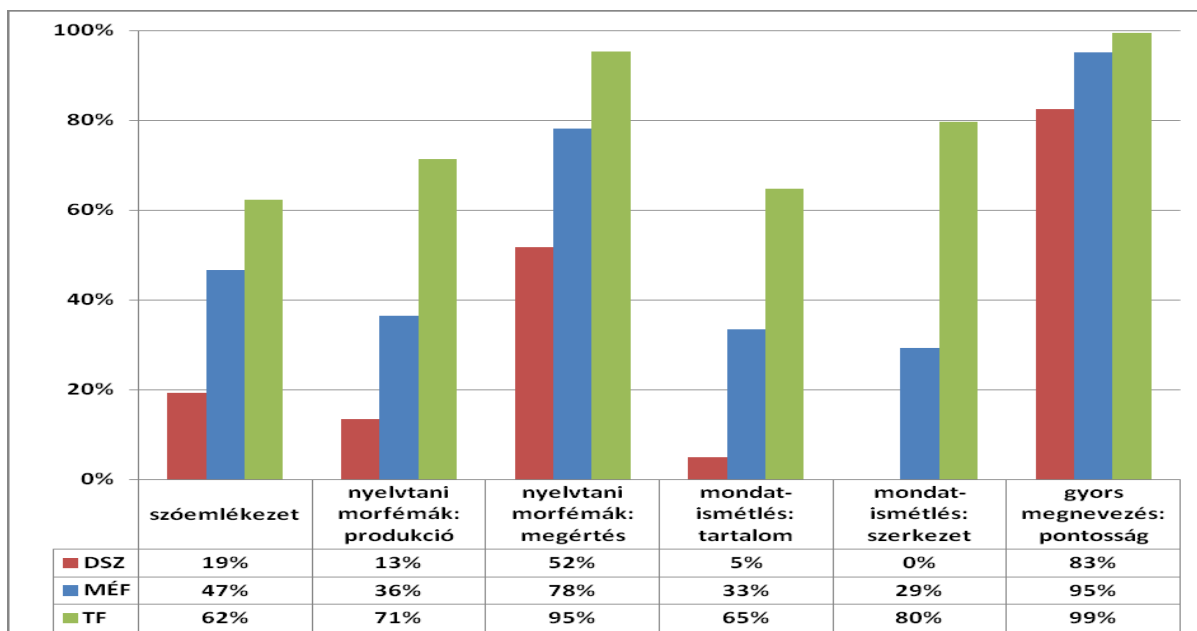
(7) Mondatisméltés

A mondatisméltés során vizsgáljuk a visszamondott mondat helyességét tartalom és szerkezet szempontjából is. A DSZ-csoport ebben a feladatban nagyon gyenge teljesítményt nyújtott. Tartalom tekintetében 5%-ban sikerült helyesen visszaadni a mondatokat, míg a szerkezet szempontjából egy mondat sem lett megfelelő. A más kóreredetű értelmi fogyatékos csoportnál a tartalmi helyesség 33%-os eredményt mutat, a mondatok szerkezetének vizsgálata során 29%-ot értek el. A tipikus fejlődésű gyermekek mindkét csoportnál *szignifikánsan* ($p < 0,05$) jobb teljesítményt produkáltak, ők 65%-ban tartalmilag megfelelően ismételték a mondatokat, szerkezetileg pedig 80%-ban volt helyes a mondatisméltés. A DSZ-tanulók gyengébb teljesítménye a más kóreredetű értelmi fogyatékos csoporthoz képest is statisztikailag *jelentős* ($p < 0,05$).

(10) Gyors megnevezés

A gyors megnevezésnél a pontosság tekintetében a DSZ-csoport átlagban 30, a más kóreredetű értelmi fogyatékos személyek 34, a tipikus fejlődésű gyermekek 36 pontot teljesítettek. Ezek a különbségek *nem* jelentősek.

Az időt vizsgálva az alábbi eredmények lettek. A DSZ-fiataloknak átlagosan 68 mp-re volt szükségük, a más kóreredetű értelmi fogyatékos személyeknek 76 mp-re, a tipikus fejlődésű gyermekeknek 66 mp-re. Itt sem áll fenn egyik csoport teljesítményei között sem szignifikáns különbség.



5. ábra. A három csoport teljesítménye a SZÓL-E? morfoszintaktikai/lexikai területre irányuló feladataiban

Korrelációból és a hierarchikus klaszteranalízisből nyert összefüggések

Összességében és az egyes csoportok szintjén is konzisztens képet kaptunk, de a kis elemszám miatt fenntartással kell kezelni az eredményeket. Az alábbiakban az egyes csoportok közti azonosságokat és különbözőségeket kívánom bemutatni.

A korrelációs próbák során először a három vizsgált csoport összteljesítménye alapján térképeztem fel az egyes részfeladatok közti együtt járást, és az alábbi két fő konklúziót vontam le a kapott eredményekből. Az egyik, hogy a TROG nyelvi megértést vizsgáló eljárás szoros kapcsolatot mutat a SZÓL-E? által mért területekkel. A másik szembetűnő összefüggés pedig az, hogy a SZÓL-E? különböző részfeladatai magasan korrelálnak egymással, tehát az ebben vizsgált területek valószínűleg összefüggnek egymással.

A DSZ-személyek teljesítménye alapján végzett korrelációs próba során nyert mintázat részben eltér az előbb ismertetettől. Az ő esetükben jóval kevesebb a magasan korreláló részfeladatok száma, ennek ellenére megfigyelhető náluk olyan együtt járás, ami az összesített statisztikai vizsgálatra nem volt jellemző. Ezen eredményekből azt szeretném kiemelni, hogy a vizsgált DSZ-személyeknél a gyors megnevezés idői mutatója több alteszttel is szoros kapcsolatban van. A két kontrollcsoport eredményei által kapott korrelációs kép hasonló ahhoz, amit az összesített statisztikai próba alapján láthattunk, jelentős eltéréseket nem mutat.

A hierarchikus klaszteranalízis elvégzése során kapott dendogramok alapján az egyes vizsgált csoportoknál a következőképpen alakult az altesztek közötti együtt járás.

A DSZ-személyeknél a legszorosabb kapcsolat a SZÓL-E? (8b) szókezdő hang megadása – SZÓL-E? (5A) nyelvtani morfémák megértése; TROG – SZÓL-E? (8a) hang azonosítása szóban; TROG – SZÓL-E? (7tart.) mondatismétlés feladatok között mutatkozott.

A más kóreredetű értelmi fogyatékos személyeknél a LAPP (főnév) – SZÓL-E? (8b) szókezdő hang megadása; SZÓL-E? (2) szóemlékezet – SZÓL-E? (7tart.) mondatismétlés; SZÓL-E? (2) szóemlékezet – SZÓL-E? (7szerk.) mondatismétlés tesztekben volt a legerősebb korrelálás.

A tipikus fejlődésmentű gyermekeknél a lehangsúlyosabb együtt járást a LAPP (főnév) – SZÓL-E? (10idő) gyors megnevezés; SZÓL-E? (6) álszóismétlés; SZÓL-E? (7szerk.) mondatismétlés feladatokban tapasztaltuk.

Hipotézisek ütköztetése az eredményekkel

1. Down-szindrómás személyek expresszív szókinccse elmarad a mentális képességeik alapján elvárhatótól.

E hipotézisem megerősítésére a LAPP expresszív szókinccs-vizsgálatára irányuló eljárást használtam fel, melynek eredményei alapján elmondható, hogy a DSZ-személyek az expresszív szókinccs területén nem mutattak statisztikailag jelentős elmaradást a mentális korban illesztett más kóreredetű értelmi fogyatékos kontrollcsoporthoz képest. Tehát az a hipotézisem, mely a DSZ-személyek expresszív szókinccsének indokolatlan fejletlenségére vonatkozik, nem igazolódott be.

2. Down-szindrómás személyeknél oly mértékű nyelvtani elmaradás áll fenn, mely nem magyarázható mentális képességeikkel.

Második hipotézisem, mely a nyelvtani fejletlenségre irányult, *beigazolódott*. Így ezek az eredmények megerősítik azt a számos kutatási feltevést (Lezcano–Troncaso 1999; Kas 2010; Pléh–Kas–Lukács 2008; Radványi 2005; Rohár 2016; Martin és mtsai 2013), melyek a DSZ-személyek legszembetűnőbb elmaradását a morfológiai és szintaktikai szintekre helyezték.

Különösen nagy az elmaradás a *morfológia* területén: E hipotézis alátámasztására a SZÓL-E? (5) nyelvtani morfémák feladata szolgált. Ezzel az eljárással mind a produkció, mind a megértés területére rálátást nyertünk. A kapott eredmények a produkció területén jeleztek szignifikáns elmaradást ($p < 0,05$) a célcsoport teljesítményében. Mivel a statisztikailag jelentős különbség a két fogyatékos csoport között is fennáll, így az a feltételezésem, hogy a DSZ-személyeknél a morfológia területén mutatott gyenge teljesítmény elmarad a mentális képességei alapján elvárhatótól, *beigazolódott*.

Gyenge szintaktikai komplexitás: A nyelvtani fejlettség mondatszintű teljesítményét receptív és expresszív oldalról is megvizsgáltam. A mondatszerkezet megértésére irányuló vizsgálati eljárás a TROG teszt, melyben a DSZ-személyek gyengébb eredménye nem tekinthető szignifikáns különbségnek a más kóreredetű értelmi fogyatékos személyekhez képest. A SZÓL-E?

morfoszintaktikai zavarra vonatkozó feladata a (7) mondatisméltés. A megismételt mondat helyességét tartalom és szerkezet szempontjából is vizsgáljuk. A kapott eredmények tükrében kijelenthető, hogy a DSZ-személyek szignifikánsan ($p < 0,05$) gyengébb teljesítményt mutattak mind a tartalom, mind a szerkezet pontos visszaadása tekintetében. Ez a statisztikailag jelentős különbség mind a tipikus fejlődésmentű gyermekekhez, mind a más kórereditű értelmi fogyatékos csoporthoz viszonyítva fennáll. Ennek az eljárásnak a kimenetele alapján az a hipotézisem, miszerint a szintaktikai elmaradást nem magyarázza a mentális képesség, beigazolódott.

3. Down-szindrómás személyeknél az olvasás és írás elsajátításához szükséges készségek területén nagyobb az elmaradás, mint azt a mentális kor indokolná.

Az olvasás- és írástanulást megalapozó készségek vizsgálatára a SZÓL-E? logopédiai szűrőeljárás alábbi feladatait használtam fel és a következő eredményeket kaptam.

A szóemlékezetre irányuló feladatban a DSZ-személyek mindkét kontrollcsoporthoz képest gyengébb teljesítményt nyújtottak. Ezek a különbségek szignifikánsnak ($p < 0,05$) bizonyultak. Mivel a rövid távú auditív emlékezet területén a célcsoport jelentősen kevesebb szó visszamondására volt képes, mint a más kórereditű értelmi fogyatékosok, így e területen az elmaradás nem magyarázható a mentális képességekkel. A munkamemória kiemelt szereppel bír az olvasás és írás elsajátításának folyamatában, ezért az e területen kapott eredmény alátámasztja e hipotézisem. A verbális rövid távú memória gyengeségét hangsúlyozó kutatások tapasztalataival (Lukács, 2008; Fowler–Doherty–Bynton 1995; Gyarmati 2015) összecsengenek az itt látott teljesítmények.

Az (3) álszavak hallási megkülönböztetése a fonológiai fejlettség nagyon fontos állomása, melynek elmaradása jelentősen megnehezíti az olvasás és írás megtanulását. A DSZ-személyek ebben a feladatban is statisztikailag jelentősen ($p < 0,05$) gyengébben teljesítettek mind a tipikus fejlődésű gyermekekhez viszonyítva, mind a más kórereditű értelmi fogyatékos kontrollcsoporthoz képest. Így az itt kapott eredmények is igazolják a harmadik hipotézisem helyességét.

Ugyancsak a fonológiai feldolgozás zavarának feltárására irányul a SZÓL-E? (6) álszóisméltés feladata is. Bár a DSZ-személyek gyengébben teljesítettek mindkét kontrollcsoporthoz képest, de ez csak a tipikus fejlődésmentű gyermekekhez mérten volt statisztikailag jelentős ($p < 0,05$), a másik fogyatékoscsoporthoz viszonyítva nem tekinthető szignifikáns eltérésnek. Így az álszóisméltés során nem találtam olyan elmaradást, mely nem a mentális képesség következménye.

A (8) hangtani tudatosság vizsgálata két fő részből áll: a hang azonosításából szóban és a szókezdő hang megadásából. Összességében megállapítható az itt kapott eredményekből, hogy a fonológiai tudatosság a DSZ-személyeknél olyan, az olvasást és írást megalapozó készség, amelyben a gyenge teljesítményt ($p < 0,05$), a jelentős elmaradást nem indokolja a mentális képességük. A két alfeladat közül a szókezdő hang megadásánál szignifikánsan gyengébben ($p < 0,05$) teljesítettek a DSZ-személyek, mint a mentális korban illesztett más kórereditű értelmi fogyatékos személyek. Ezek az eredmények megerősítik azokat az irodalmi áttekintés során bemutatott kutatási állításokat (Martin és mtsai 2009; Fowler–Doherty–Bynton 1995; Lavra-Pinto–Lamprecht 2010; Mishra 2007), amelyek a DSZ-személyek fonológiai tudatosságának gyengesége mellett azt hangsúlyozzák, hogy ez nem magyarázható az általános képességeikkel.

A lexikai lehvási (hozzáférési) zavarra irányuló (10) gyors megnevezés feladat során sem az idő, sem a pontosság területén nem találhatók szignifikáns különbségek a csoportok között.

Összességében elmondható, hogy az olvasás és írás elsajátításához szükséges készségekre vonatkozó harmadik hipotézisem a rövid távú auditív memóriát és a fonológiai tudatosságot vizsgáló feladatok alapján helyes volt.

Következtetés

Az eredmények összhangban vannak az irodalmi áttekintés során bemutatott hazai és nemzetközi tapasztalatokkal, de óvatosan kell őket kezelni, hiszen a csoportokat alkotó vizsgálati személyek száma viszonylag alacsony volt, így végleges konklúziók levonásától tartózkodni kell.

A kutatás eredményeinek gyakorlati hasznosulását leginkább abban látom, hogy a DSZ-személyekkel foglalkozó szakemberek ezekkel az ismeretekkel a mindennapi kommunikációs helyzetekben könnyebben megérthetik e populáció nehézségeit, ezáltal a közléseik hozzájuk igazítása tudatosabban valósulhat meg. Emellett lehetőség nyílt olyan nyelvi fejlesztést támogató programok kidolgozására, melyek a DSZ-személyek nyelvi sajátosságaira fókuszálva épülnek fel.

Szükséges a kutatás kibővítése. Ez megvalósulhatna a minta növelésével, a vizsgálati csoportok alaposabb differenciálásával (kóreredet szerinti alcsoportok létrehozásával), emellett az életkori kiterjesztés is indokolt lenne. A komplexitás érdekében a vizsgált nyelvi területek (pl.: a pragmatika szint vizsgálata) és alkalmazott vizsgálati eljárások (pl: KOBAK) körére vonatkozóan is célszerű lenne a kutatás kiterjesztése, bővítése.

Irodalom

- Buckley S. (1995): Improving the expressive language skills of teenagers with Down's syndrome. In *Down Syndrome Research and Practice*, 3 (3), 110-115.
- Fowler, A. E. – Doherty, B. J. – Boynton, L. (1995): The Basis of Reading Skill in Young Adults with Down Syndrome. In *Down Syndrome: Living and Learning in the Community*, 182-196.
- Gyarmati A. (2015): „Sajátos olvasási igény”: Olvasástanulás Down-szindrómás gyerekeknél. Kézirat
- Kas B. (2010): *Nyelvi képesség értelmi fogyatékos csoportokban*. Kézirat.
- Kas B. – Lőrík J. – M. Bogáth R. – SZ. Vékony A. – SZ. Mályi N. (2012): *SZÓL-E? szűrőeljárás az óvodai logopédiai ellátáshoz*. Logotech, Székesfehérvár.
- Körte I. (1997): *Az értelmileg akadályozottak beszédfejlődése*. Szakdolgozat ELTE-BGGYK
- Lavra-Pinto B. – Lamprecht R. R. (2010): Phonological awareness and writing skills in children with Down syndrome (original title: Consciência fonológica e habilidades de escrita em crianças com síndrome de Down). In *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 22 (3): 287-922.
- Lezcano, A. - Troncaso, M. V. (1999.): A Down-kórosok nyelvhasználatának értékelése és a fejlesztés lehetőségei. In *Gyógypedagógiai Szemle*, 27 (3), 187-196.
- Lőrík J. – Ajtony P. – Palotás G. – Pléh CS. (2015): *Aktív szókincs-vizsgálat*. Educatio, Budapest
- Lukács Á. – Győri M. – Rózsa S. (2011): *TROG, Kézikönyv*. OS Hungary Tesztfejlesztő Kft.
- Lukács Á. V Győri M. – Rózsa S. (2013): TROG-H: új sztenderdizált módszer a nyelvtani megértés fejlődésének vizsgálatára. In *Gyógypedagógiai Szemle*, 41 (1), 1-22.
- Martin, G. E. – Klusek, J. – Estigarribia, B. – Roberts, J. E. (2009): Language Characteristics of Individuals with Down Syndrome. In *Top Lang Disord – Topics in Language Disorders*, 29 (2), 112-132.
- Martin, G. E. – Losh, M. – Sideris, J. – Roberts, J. (2013): Longitudinal Profiles of Expressive Vocabulary, Syntax, and Pragmatic Language in Boys with Fragile X Syndrome or Down Syndrome. In *Int J Lang Disord*, 48 (4), 432-443.
- Mishra, R. K. (2007): Does "reading" develop "phonological awareness" in Down's syndrome? In *Kansas Working Papers in Linguistics*, 29, 65-84.
- Pléh CS. – Kas B. – Lukács Á. (2008): A nyelvi fejlődés zavarai. In Kállai J. – Bende I. – Karádi K. – Racsmány M. (szerk.): *Bevezetés a neuropszichológiába*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 187-216.
- Radányi K. (2005): Kromoszóma-rendellenesség miatt fejlődési elmaradást mutató Down-szindrómás személyek nyelvi készségeinek vizsgálata. In Gervain J. – Kovács K. – Racsmány M. (szerk.): *Az ezerarcú elme. Tanulmányok Pléh Csaba 60. születésnapjára*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 88-101.
- Radányi K. (2009): A beszéd és a nyelv alakulására ható tényezők, a kognitív képességek zavara értelmi fogyatékoság esetén. In Marton K. (szerk.): *Neurokognitív fejlődési zavarok vizsgálata és terápiája. Példák a bizonyítékon alapuló gyakorlatra*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 177-201.
- Rohár A. (2016): Down-szindrómás személyek nyelvi képessége. In *Gyógypedagógiai Szemle*, 44 (3), 195-215.
- Torda Á. – Darvas Á. (1994): *Példatár az emberalak-ábrázolás és a vizuo-motoros koordináció diagnosztikus értékeléséhez*. 6. javított kiadás. ELTE-BGGYFK, Budapest

Szövegértés-alapú narratívák hallássérült középiskolásoknál

Krániczné Szabó Ágnes

Általános Iskola, Szakiskola, Készségfejlesztő Iskola,
Kollégium és EGYMI, Gyömrő
agnes-szabo@caesar.elte.hu

Összefoglaló

A hallás kiemelten fontos a beszéd elsajátításához, sérülése hatással van a beszédprodukciónak a minőségére. A hallássérültek beszédét jellemzi a kiejtési zavar, szegényes szókincs, mondat- és szövegértési nehézség. (Gósy 2008). Vizsgálatunk célja, hogy feltárjuk, a hallássérült fiatalok szövegértési sajátosságai hogyan tükröződnek a beszédprodukciónak. Vizsgáltuk a beszédidőt, az adatközlők beszédtempóját, elemeztük a narratívák tartalmát, a szavak számát, a néma szünetek előfordulását és a megakadásjelenségeket (Gósy 2012). A szövegértés bizonytalansága tetten érhető volt a narratívákban, melyet okozhattak memóriaproblémák, lexikai hiány, észlelési zavar, a mentális lexikon zavara. A tanulóknak érettségi vizsgát kell tenniük, amelyhez elengedhetetlen a kiváló szövegértés. A célzott fejlesztéssel sikeresebbé tehető a hallássérült tanulók iskolai teljesítménye, továbbtanulása.

Kulcsszavak: hallássérülés, szövegértés, mentális lexikon, narratíva

Bevezetés

A hallás kiemelten fontos a beszéd elsajátításához, sérülése hatással van a beszédprodukciónak a minőségére. A hallássérültek beszédét jellemzi a kiejtési zavar, melyhez agrammatizmus, szegényes szókincs, mondat- és szövegértési nehézségek társulhatnak (Gósy 2008). A megértés során a szavakat mentális lexikonunkban keressük. A beszédmegértés három alapfolyamatból áll: a szóértésből, mondatértésből és a szövegértésből (Gósy 2005). A beszéd szempontjából fontos, hogy milyen gyorsan és pontosan tud a beszélő a mentális lexikonához hozzáférni (Bombolya 2007, Bombolya 2008a, Bombolya 2008b).

A hallott, valamint az olvasott szövegek információtartalmának előhívási és visszamondási képessége elengedhetetlen a mindennapi élet számos területén, kiemelten fontos a tanulás során. Az olvasott szövegek esetében ugyan gyakran lehetőség van az újraolvasásra, valamint az információk visszakeresésére, de előfordulnak olyan szituációk is, amikor első olvasás után kell az adott szöveget interpretálni (hosszabb szövegek, kötelező olvasmányok tartalmi összefoglalása a tanítási órákon). Mivel a hallássérült tanulók esetén az auditív ingerek nem mindig (súlyos nagyothallók, siketek esetén) nyújtanak elegendő információt, az ő oktatásuk során még hangsúlyosabb szerep jut a szövegértő olvasásnak. Ehhez azonban szükséges az életkornak megfelelő szókincs, annak aktiválási képessége, a jó rövid, illetve hosszú távú memória, az életkornak megfelelő figyelem, a megfelelő morfológiai és szintaktikai struktúrák, a struktúraazonosítás működése, valamint a háttérismeretek (Gósy 1996).

Klasszikus emlékezetes kutatások foglalkoztak az olvasott szövegekkel. Ezek tanulsága szerint az olvasó többet ért meg, mint amennyit olvas (Pléh 1986). A hiányzó információk pótlásához felhasználja a hosszú távú memóriájában tárolt sémákból származó következtetéseket. Az olvasott szövegek visszaidézésekor gyakran nehézséget okoz a ténylegesen olvasott információk elkülönítése a kikövetkeztetett információktól (Eysenck–Keane 2003). Felidézéskor kiemeljük a fontos információkat, míg a jelentéktelennek gondolt részleteket figyelmen kívül hagyjuk (Bóna 2012).

A szövegértést befolyásolja továbbá a szöveg hossza, műfaja, az olvasó egyéni tulajdonságai, valamint a szövegértési feladat (Pléh 1986, Menyhárt 2001, Gerliczkiné 2006, Laczkó 2006, Bóna 2009, Bóna 2012).

A hallott/olvasott szövegek tartalmának visszamondása sajátos szövegértési feladat, hiszen itt megjelenik a spontán szövegalkotás képessége is (Gósy 2010). A tartalomösszegzés sikerességét

ilyenkor az egyéni beszédprodukciónak képességei is jelentősen befolyásolják. Olvasott/hallott szöveg interpretálása során a beszélő spontán módon hozza létre közléseit, vagyis a szükséges nyelvi formát felkészülés, előzetes átgondolás nélkül rendeli a tartalomhoz. A tartalom ugyan adott, de nincs idő az átgondolásra, felkészülésre. A beszédprodukciónak tervezési folyamat makrotervezése ebben az esetben a szövegértésen alapszik, ez a produkció tartalmi bemenete. Ezen narratívák elemzése lehetővé teszi a spontán beszéd elemzése mellett a szövegértés elemzését is (Gósy 2010).

Jelen kutatás középiskolás hallássérült (siket és nagyothalló) és ép halló tanulók beszédét elemzi szövegértés-alapú narratívák segítségével. Vizsgálatunk célja elsődlegesen az volt, hogy feltárjuk, a hallássérült fiatalok szövegértési sajátosságai hogyan tükröződnek a beszédprodukciónak.

Hipotéziseink szerint 1. a hallássérült tanulók szöveginterpretálása kevésbé lesz sikeres mind a szöveg formai (szöveg hossz, szószám), mind tartalmi sajátosságait illetően, mint az ép hallású tanulóké; 2. az ép hallásúak tehát hosszabban beszélnek majd; valamint 3. több tartalmi elemet fognak felidézni, mint a hallássérültek.

Kísérleti személyek, anyag, módszer

A vizsgálatokat 30 tanulóval végeztük el. Közülük tízen nagyothallók, tízen siketek, tízen pedig ép hallók. A kísérleti személyeket nemben, korban és a középiskolában tanult fő tantárgy alapján egyeztetettük. Mindannyian azonos, budapesti középiskolába járnak, a középiskola 9–12. évfolyamos tanulói. Minden kísérleti személy informatika szakmacsoportos osztály tanulója, vagyis emelt óraszámúban tanulják a számítástechnikai tantárgyakat. A vizsgálatban minden csoportnál 5 lány és 5 fiú vett részt. A vizsgálatban részt vevő hallássérült tanulók közül 10-en familiáris hallássérültek. 10 tanuló családja ép hallású. Az ép hallású kontrollcsoport szülei minden esetben ép hallásúak voltak.

Tanuló kódja (S: siket, NH: nagyothalló, ÉH: ép halló, L: lány, F: fiú)	Tanuló életkora
S_L_1	15
S_L_2	15
S_L_3	16
S_L_4	17
S_L_5	18
S_F_1	15
S_F_2	15
S_F_3	16
S_F_4	17
S_F_5	18
NH_L_1	15
NH_L_2	15
NH_L_3	16
NH_L_4	17
NH_L_5	18
NH_F_1	15
NH_F_2	15
NH_F_3	16
NH_F_4	17
NH_F_5	18
ÉH_L_1	15
ÉH_L_2	15
ÉH_L_3	16
ÉH_L_4	17
ÉH_L_5	18
ÉH_F_1	15
ÉH_F_2	15
ÉH_F_3	16
ÉH_F_4	17
ÉH_F_5	18

1. táblázat. A kísérleti személyek életkori adatai

A kísérletben résztvevők hallásküszöbét az audiogramok, valamint a szakértői vélemények alapján ismertük meg.

A hallássérült tanulók valamennyien szegregált intézményekbe jártak a középiskola előtt, így évek óta részt vesznek beszédfejlesztő foglalkozásokon. Jelenlegi képzésük része hetente két beszédfejlesztő foglalkozás, melyet szurdopedagógus és nyelv- és beszédfejlesztő tanár végez.

A kísérletben résztvevők feladata szövegértés volt, amit a szöveg szóbeli tartalmi összefoglalásával ellenőriztünk. Az olvasott szöveg a BEA spontánbeszéd-adatbázisban használt *Méreg vagy vitamin?* című cikk volt. Meghatároztuk a szöveg tartalmának alapgondolatait, vagyis azokat a fő tartalmi tényeket, amelyek szükségesek a szöveg megértéséhez. 10 alaptényt és 5 kiegészítő tényt határoztunk meg, utóbbiak a még pontosabb szövegértést teszik lehetővé.

1. A növényvédő szerek egy része lemoshatatlan.
2. A szerek betegséget okoznak.
3. Télen és kora tavasszal még nagyobb a károsítás.
4. Csalódhatunk egyrészt az ízvilágban.
5. Csalódást okozhat továbbá, hogy a szer lemoshatatlan.
6. 2 kg méreg jut egy lakosra évente.
7. A fejes saláta tartalmazza a legtöbb mérget.
8. A hazai hatóságok rendszeresen tartanak vizsgálatokat.
9. Itthon kevesebb a vegyi anyag.
10. Zöldségek és gyümölcsök fogyasztásáról szól a cikk.
11. Magyarországon 20 000 tonna növényvédő szert használnak.
12. A bébiételek 20%-a vegyi anyaggal szennyezett.
13. A méreg hormonális, daganatos és immunrendszeri zavarokat okozhat.
14. A kártevők helyett a környezetet szennyezi.
15. A fejes saláta a legtöbb háztartásban kedvelt zöldség.

Vizsgáltuk a beszédidőt, az adatközlők beszédtempóját, artikulációs tempóját, elemeztük a narratívák tartalmát az alap- és a kiegészítő tartalmi tények szerint, a szavak számát, a néma szünetek előfordulását és a megakadásjelenségeket (Gósy 2012).

Az eredmények statisztikai feldolgozása egytényezős varianciaanalízissel történt, az SPSS 20.0 szoftver segítségével.

Eredmények

Összes beszédidő

A 30 beszélő összes beszédideje 54 perc és 54 másodperc. Átlagosan 1 perc 49 másodperces beszédidőt (109 másodperc) adatoltunk.

A hallássérült tanulók összes beszédideje 37 perc 43 másodperc, átlagosan 1 perc 53 másodperc volt, míg az ép hallásúak összes beszédideje 17 perc 11 másodperc, átlagosan 1 perc 43 másodperc volt.

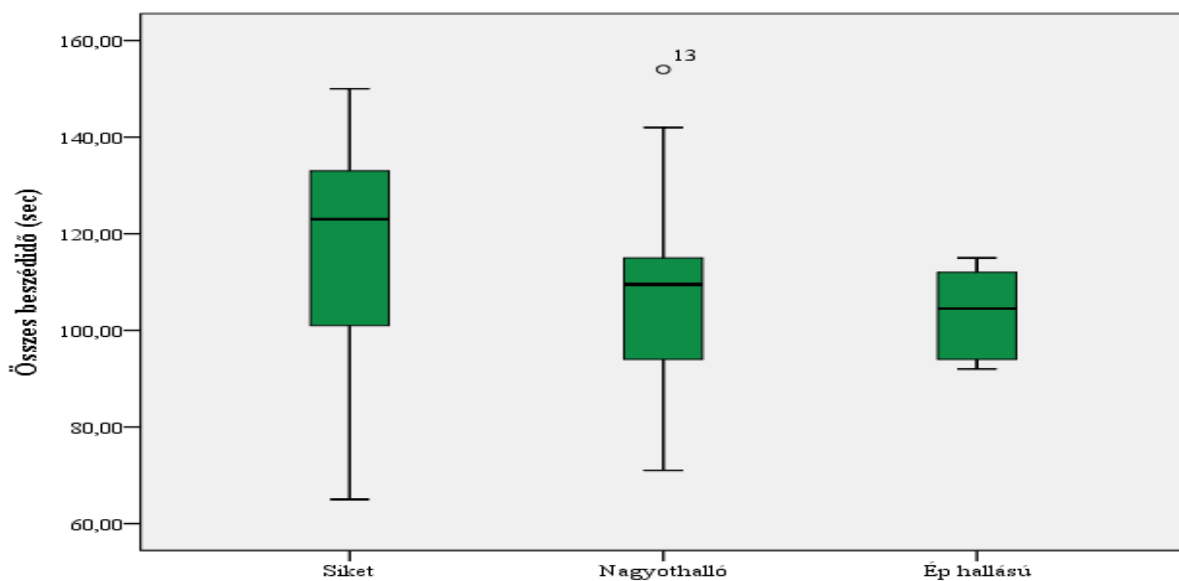
A hallássérültcsoportban a siket tanulók átlagosan 1 perc 58 másodperces, míg a nagyothallók 1 perc 48 másodperces narratívákat hoztak létre (1. ábra).



1. ábra. A beszédidők egyéni eltérései

Mivel a t-próbák csak két adatsor közötti különbség szignifikanciájának megállapítására alkalmasak, varianciaanalízist alkalmaztunk az elemzés során. Ebben az esetben minden csoportban ugyanazt a tényezőt kell megváltoztatni, csak másképpen (ezek a független változók), és azt vizsgáljuk, hogy a függő változókra ez milyen hatást gyakorol. A varianciaanalízis elnevezésére szolgál még a szórásanalízis megnevezés is, melynek lényege, hogy a mintaátlagok közötti szignifikáns eltéréseket megmutassa, miközben feltételezzük, hogy a mintákat azonos varianciából vettük. Egytényezős varianciaanalízis esetén a felmérés hatékonyságát egy szempontra összpontosítva elemezzük. (Kis-Tóth–Lengyelne–Tóthné 2013)

A beszédidőt vizsgálva a Levene-próba eredménye nem szignifikáns, tehát a szórássegélyezés feltétele teljesül ($F(2,27)=2,465$ $p=0,104$). Az egy szempontos varianciaanalízis alapján megállapítható, hogy a beszédidők átlaga szignifikánsan nem különbözik a hallásállapot alapján képezett csoportokban ($F(2,27)=1,239$, $p=0,306$), vagyis a hallássérülés nem befolyásolja a beszédidőt (2. ábra).



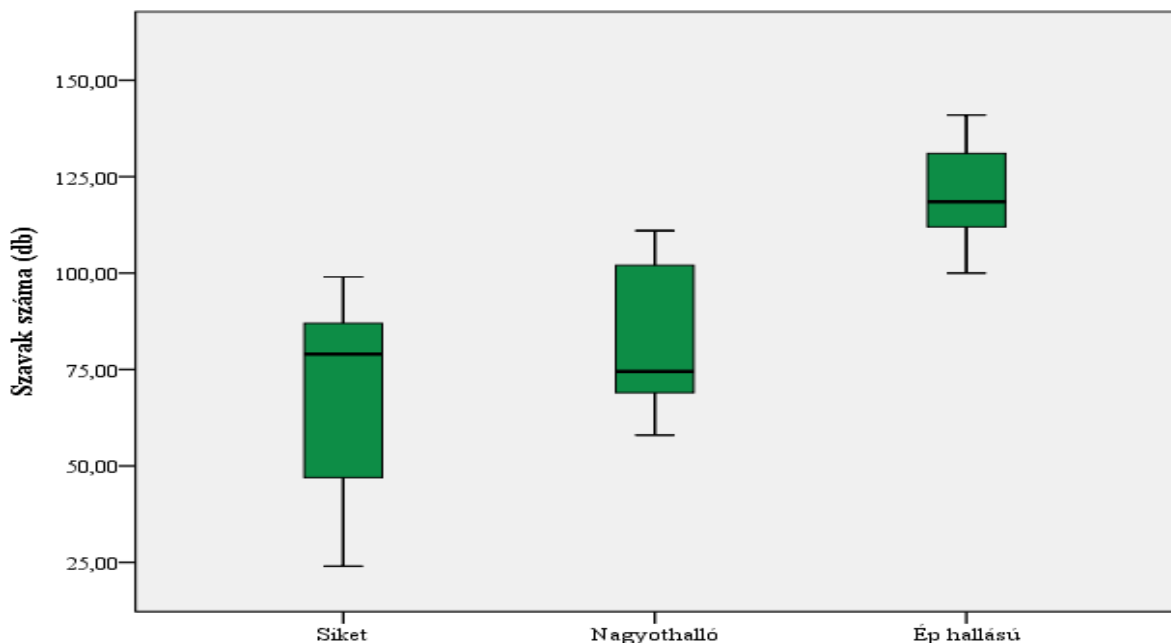
2. ábra. A beszédidő eltérései siket, nagyothalló és ép hallású tanulóknál (medián és szórás)

A hallás állapota ugyan nem befolyásolja a beszédidők tartamát, azonban az ép hallású tanulók minden esetben rövidebben foglalták össze a mondanivalójukat, mint a hallássérült társaik. Ennek oka feltételezhetően az, hogy a hallássérültek a beszédprodukciónak hosszabb szüneteket tartottak, mint az ép halló fiatalok.

Szavak száma

A közel 1 óra alatt összesen 2703 szót mondtak az adatközlők, ez átlagosan 90,1 szót jelent beszélőnként. A hallássérült tanulóknál összesen 1430 szót adatoltunk, ami 71,5 szó beszélőnként, míg az ép hallású csoport tagjai összesen 1273 szót mondtak, ami beszélőnként 127,3 szót jelent átlagosan. A siketek átlaga 67,1 szó volt, a nagyothallóké 82,6 szó. A legkevesebb szót felhasználó diák egy siket lány volt, aki mindössze 40 szóból hozta létre a narratívát. A legtöbb szót egy ép halló fiú használta az interpretáció során, ő 141 szóból oldotta meg a szöveg összefoglalását, mely eredetileg 234 szóból állt.

A szavak számát vizsgálva a Levene-próba eredménye nem szignifikáns, tehát a szórás egyezés feltétele teljesül ($F(2,27)=4,037$ $p=0,094$). Az egy szempontos varianciaanalízis alapján megállapítható, hogy a szavak száma szignifikánsan különbözik a hallásállapot alapján képezett csoportokban ($F(2,27)=1,239$, $p=0,036$), vagyis a hallássérülés befolyásolja a felhasznált szavak számát (3. ábra). A Tukey's-b- és a Scheffe-próba eredményei azt mutatják, hogy szignifikáns eltérés az ép hallásúak és a siketek ($p<0,001$), valamint az ép hallásúak és a nagyothallók ($p=0,001$) között figyelhető meg. A siketek és nagyothallók eredményei között nincs szignifikáns eltérés ($p=0,386$).



3. ábra. A szavak száma siket, nagyothalló és ép hallású tanulóknál (medián és szórás)

Megállapítható tehát, hogy a hallás állapota befolyásolja a szöveg összefoglalásához felhasznált szavak mennyiségét. Az ép hallású tanulók statisztikailag igazolhatóan több szóval foglalták össze a mondanivalójukat, mint hallássérült társaik. Mivel a beszédidő elemzésekor megállapítottuk, hogy a hallássérült tanulók esetén hosszabb a beszédprodukciónak ideje, bizonyítást nyert, hogy az ok az, hogy a hallássérültek a beszédprodukciónak hosszabb szüneteket tartottak, mint az ép halló fiatalok, hiszen hosszabb idő alatt kevesebb szó felhasználásával foglalták össze a szöveget.

A hallássérülés mértéke ugyan nem befolyásolta szignifikánsan az eredményeket, de az adatokból kiderült, hogy a nagyothallók átlagosan több szóval fejezik ki mondanivalójukat, mint a siketek, vagyis a hallássérülés mértéke kismértékben befolyásolta a szavak számát.

Elemeztük a narratívákban előforduló tartalmas szavak és funkciószavak megjelenésének arányát. A tartalmas szavak a világ jelenségeivel összeköthetők (ilyenek például a főnevek, melléknevek, számnevek és az igék), míg a funkciószavak szerepe a mondatok összetartásában van (ilyenek például a névelők, elöljáró- és kötőszavak, névmások és segédigék).

A hallássérült tanulók narratíváiban 55%-ban fordultak elő tartalmas szavak, míg a funkciószavak aránya 45% volt. Az ép hallású tanulók esetén a tartalmas szavak előfordulási aránya 51% volt, és 49%-ban használtak funkciószavakat.

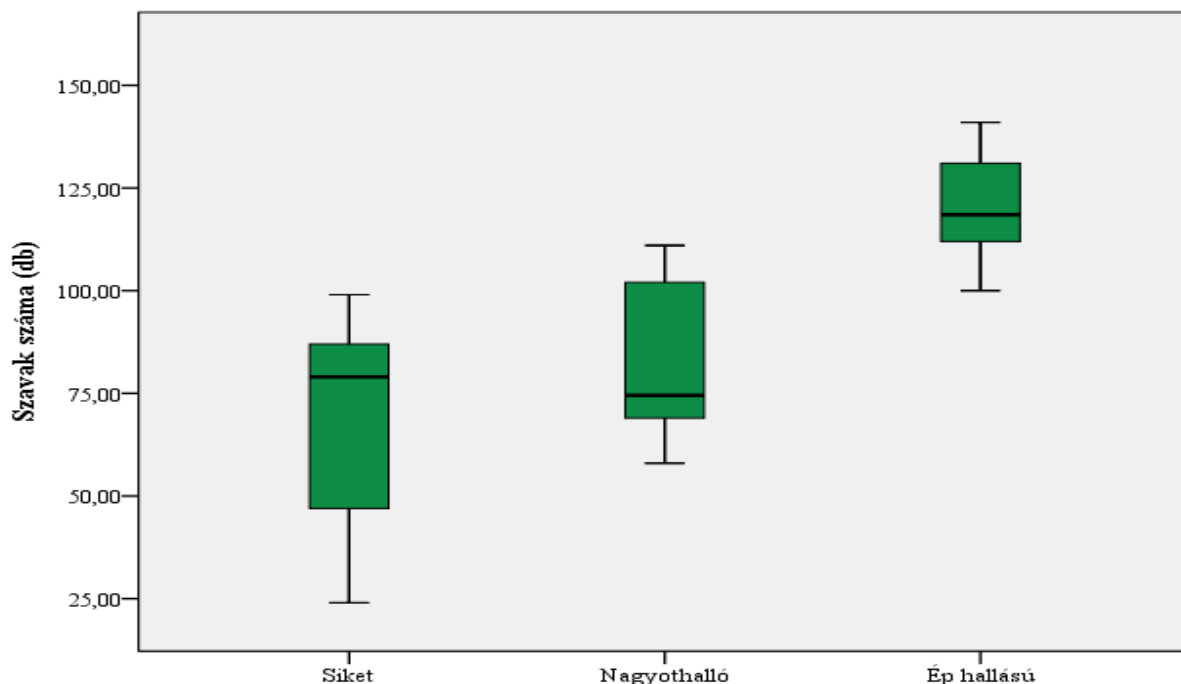
A siketek és nagyothallók csoportjánál is hasonló eredményeket adatoltunk. A siket tanulók 57%-ban tartalmas, 43%-ban funkciószavakat használtak, míg ugyanez az arány a nagyothallóknál 54%-46%.

Beszédtempó és artikulációs tempó

A beszédtempó és az artikulációs tempó a narratívák tervezési sajátosságait mutatják meg. Az artikulációs tempó a motoros folyamatok működésén múlik, egyéni sajátosság (Gósy 2004), a beszédjelek képzésének sebességét mutatja meg, míg a beszédtempó a tervezési nehézségektől is függ. A beszédtempó segíti a magasabb szintű beszédtervezési folyamatok megismerését, mivel ennek kiszámításakor a szüneteket is tekintetbe kell venni (Bóna 2012).

A beszédtempó jelenti az időegység alatt elhangzó jelek számát a szünetekkel együtt. Mivel jelen kutatásnak nem célja a részletes fonetikai elemzés, így a tempóértékeket szó/perc mértékegységben adtuk meg. Az összes beszélő beszédtempójának átlaga így 50,57 szó/perc volt. A hallássérült tanulók átlaga 41,03 szó/perc (siketek átlag 35,35 szó/perc, nagyothallók átlag 46,72 szó/perc), míg az ép hallású tanulóké 69,63 szó/perc volt.

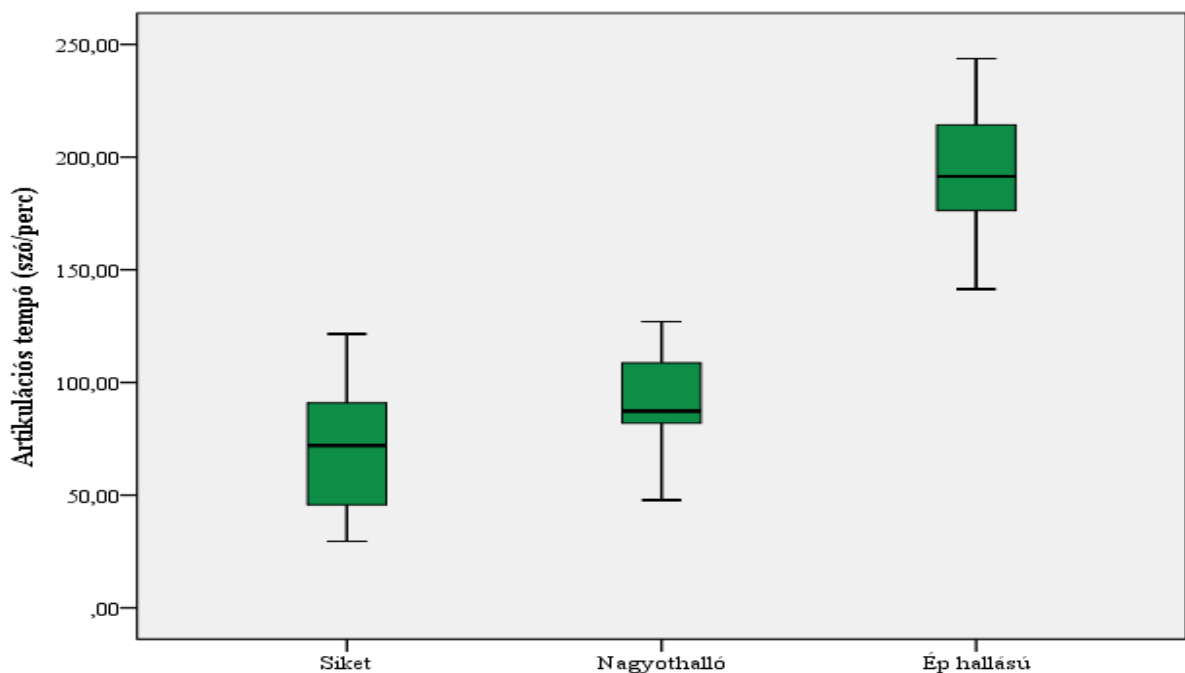
A beszédtempót vizsgálva a Levene-próba eredménye nem szignifikáns, tehát a szórássegélyezés feltétele teljesül ($F(2,27)=1,782$ $p=0,187$). Az egy szempontos varianciaanalízis alapján megállapítható, hogy a beszédtempó szignifikánsan különbözik a hallásállapot alapján képezett csoportokban ($F(2,27)=26,52$, $p<0,001$), vagyis a hallássérülés befolyásolja a beszédtempót (4. ábra). A Tukey's-b- és a Scheffe-próba eredményei azt mutatják, hogy szignifikáns eltérés az ép hallásúak és a siketek ($p<0,001$), valamint az ép hallásúak és a nagyothallók ($p<0,001$) között figyelhető meg. A siketek és nagyothallók eredményei között nincs szignifikáns eltérés ($p=0,078$).



4. ábra. A beszédtempó (szó/perc) eltérései siket, nagyothalló és ép hallású tanulóknál (medián és szórás)

Az artikulációs tempó mutatja a beszédjelek képzésének sebességét. Ennek kiszámításakor a szüneteket nem vesszük figyelembe (Gósy 2004). Az összes beszélő artikulációs tempójának átlaga 117,95 szó/perc volt. A hallássérült tanulók átlaga 80,70 szó/perc (siketek átlag 70,47 szó/perc, nagyothallók átlag 90,92 szó/perc), míg az ép hallású tanulóké 192,46 szó/perc volt.

Az artikulációs tempót vizsgálva a Levene-próba eredménye nem szignifikáns, tehát a szórás egyezés feltétele teljesül ($F(2,27)=0,517$ $p=0,602$). Az egy szempontos varianciaanalízis alapján megállapítható, hogy az artikulációs tempó szignifikánsan különbözik a hallásállapot alapján képezett csoportokban ($F(2,27)=57,7$, $p<0,001$), vagyis a hallássérülés befolyásolja az artikulációs tempót (5. ábra). A Tukey's-b- és a Scheffe-próba eredményei azt mutatják, hogy szignifikáns eltérés az ép hallásúak és a siketek ($p<0,001$), valamint az ép hallásúak és a nagyothallók ($p<0,001$) között figyelhető meg. A siketek és nagyothallók eredményei között nincs szignifikáns eltérés ($p=0,261$).



5. ábra. Az artikulációs tempó (szó/perc) eltérései siket, nagyothalló és ép hallású tanulóknál (medián és szórás)

A hallás állapota tehát befolyásolja mind a beszédtempót, mind az artikulációs tempót. Mivel a beszédidők között nem volt jelentős eltérés, a szavak számát tekintve azonban szignifikáns különbséget adatoltunk, nem meglepő a tempóértékek ilyen arányú eltérése a csoportok között.

Tények megjelenése

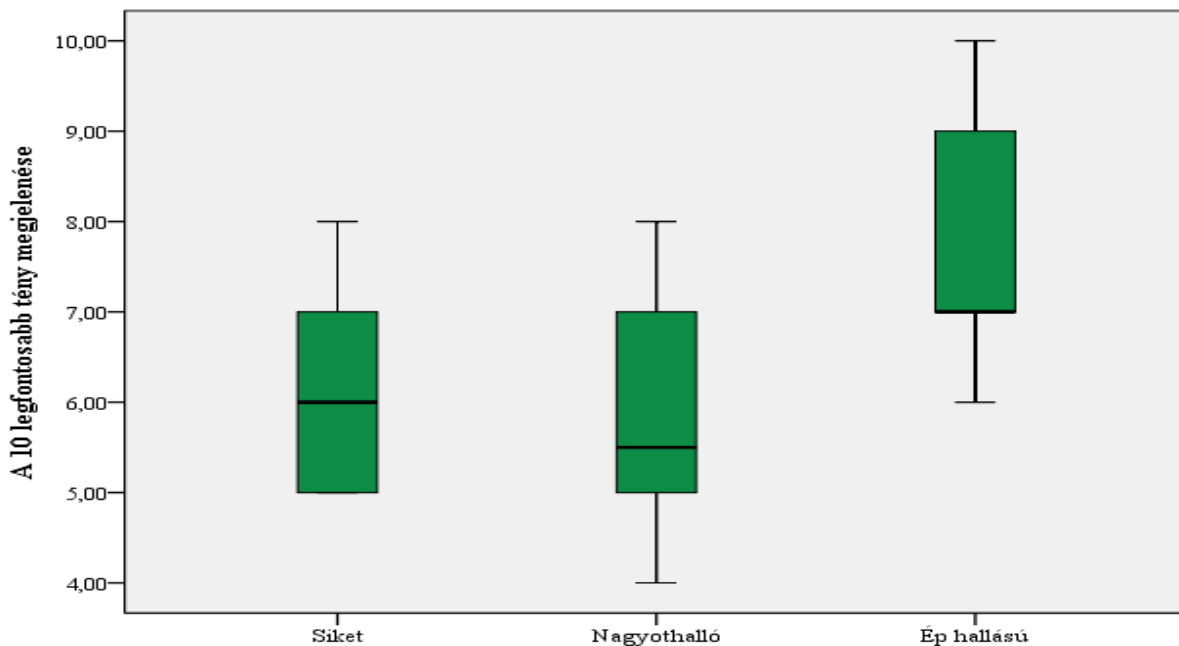
Elemeztük az adatközlők narratíváiban az elhangzott szövegben meghatározott tények megjelenését. 10 alaptényt és 5 kiegészítő tényt állapítottunk meg.

A 10 legfontosabb tény az összes adatközlő narratíváinak 65,33%-ában jelent meg. A hallássérültek csoportjánál 60%-ban sikerült ezeket a tényeket felidézni (siketek: 61%, nagyothallók: 59%), míg az ép hallók csoportjánál 76%-ban jelentek meg ezek a gondolatok. Az 5 kiegészítő tény az összes adatközlő narratíváinak 44,6%-ánál fordult elő, a hallássérülteknél a megjelenés 39% (siketek: 44%, nagyothallók: 34%), míg az ép hallók csoportjánál 56%. Ha a 10 legfontosabb tény és az 5 kiegészítő információ együttes megjelenését vizsgáljuk, akkor a 15 fontos tény 58,4%-ban jelenik meg az elemzett anyagban. A hallássérülteknél 53%-os (siketek: 55,3%, nagyothallók 50,66%), az ép hallóknál 69,3%-os volt a tények megjelenése.

Ha elfogadjuk, hogy a szövegértésre utal a tények megjelenése a narratívákban, akkor az adatközlők átlagos szövegfeldolgozása 58,4%-osnak mondható. Pontosabb azonban az a megfogal-

mazás, hogy az 58,4% azt jelzi, hogy a történet legfontosabb mondanivalóiból ennyit tartottak fontosnak megemlíteni a tanulók. Lehetséges, hogy fel tudták volna idézni az el nem hangzott tényeket is, de az is lehetséges, hogy nem. Annyit bizonyosan megállapíthatunk, hogy még a legfontosabb gondolatok sem jelennek meg maradéktalanul az adatközlőink narratíváiban.

A 10 legfontosabb tény előfordulását vizsgálva a Levene-próba eredménye nem szignifikáns, tehát a szóráségyezés feltétele teljesül ($F(2,27)=0,734$ $p=0,489$). Az egy-szemponos varianciaanalízis alapján megállapítható, hogy a tények megjelenése szignifikánsan különbözik a hallásállapot alapján képezett csoportokban ($F(2,27)=4,643$, $p=0,018$), vagyis a hallássérülés befolyásolja a 10 legfontosabb tény előfordulási arányát (6. ábra). A Tukey's-b- és a Scheffe-próba eredményei azt mutatják, hogy szignifikáns eltérés az ép hallásúak és a nagyothallók ($p=0,033$) között figyelhető meg. A siketek és nagyothallók ($p=0,948$), valamint a siketek és ép hallók ($p=0,065$) eredményei között nincs szignifikáns eltérés.



6. ábra. Az interpretált szöveg tartalmi tényei a beszélők narratíváiban (medián és szórás)

Elemeztük, hogy vajon ugyanazok a tények hiányoznak-e az egyes adatközlők narratíváiból. Az adatok szerint a hallássérült tanulóknak több tartalmi egység jelentett gondot, mint az ép hallású tanulóknak. Azok a tények, amelyek nehézséget jelentettek a hallássérülteknek, rendszerint az ép hallóknál is kevesebb tanulóknál jelentek meg, mint azok a tények, amelyek a hallássérült tanulók nagy részénél megjelentek. A különbség azonban jelentős a két csoport között.

A legtöbb hallássérült tanuló narratívájából hiányzó tartalmi egységek:

- *A fejes saláta a legtöbb háztartásban kedvelt zöldség.* Összesen 6 hallássérült tanulónál fordult elő (30%).
- *A bébiételek 20%-a vegyi anyaggal szennyezett.* Összesen 7 hallássérült tanulónál fordult elő (35%).
- *Magyarországon 20 000 tonna növényvédő szert használnak.* Összesen 7 hallássérült tanulónál fordult elő (35%).

Az ép hallók csoportjában a leggyakrabban hiányzó tartalmi egységek a következők voltak:

- *A bébiételek 20%-a vegyi anyaggal szennyezett.* Összesen 3 tanulónál jelent meg (30%).
- *A mérgező hormonális, daganatos és immunrendszeri zavarokat okozhat.* Összesen 4 tanulónál jelent meg (40%).
- *Magyarországon 20 000 tonna növényvédő szert használnak.* Összesen 3 tanulónál jelent meg (30%).
- *A fejes saláta a legtöbb háztartásban kedvelt zöldség.* Összesen 3 tanulónál jelent meg (30%).

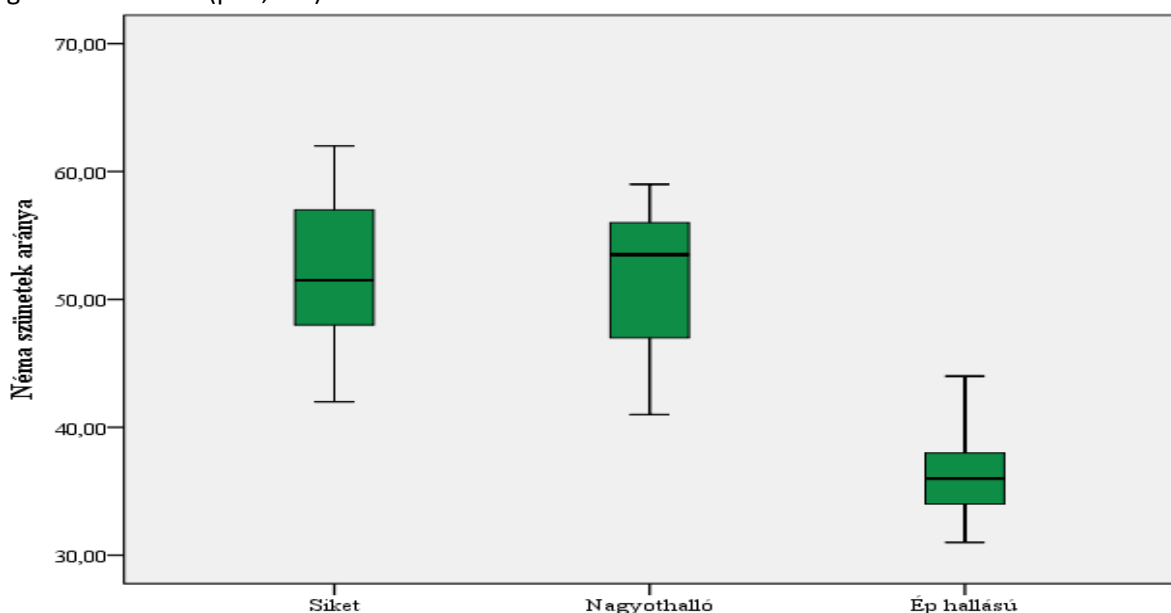
A hallássérült tanulóknál egy, az ép hallóknál három olyan tartalmi tény volt, amely a csoport minden adatközlőjének narratívájában megjelent. Az adatközlők mindegyikénél (hallássérültek és ép hallók) megjelent, hogy *zöldségek és gyümölcsök fogyasztásáról szól a cikk*. Az ép halló csoport minden tagja fontosnak tartotta annak megjegyzését, hogy a *növényvédő szerek egy része lemoshatóan*, valamint hogy *a szerek betegséget okoznak*.

Néma szünetek előfordulása

Meghatároztuk a néma szünetek összes időtartamának arányát a teljes beszédidőhöz képest. A hallássérült tanulók interpretációjának átlagos szünetaránya 51,85% (siketek: 51,8%, nagyothallók: 51,9%) volt, az ép hallók csoportjának szünetaránya 36,6%. Az ép hallók csoportjának eredménye hasonló Bóna (2012) korábbi kutatásának eredményéhez. Bóna Judit vizsgálati eredményei szerint az ismeretterjesztő szövegek interpretációja során az átlagos szünetarány 36,5% volt a középiskolás (ép hallású) fiataloknál.

A hallássérült tanulókra jellemző volt, hogy a narratíva létrehozása során hosszú szüneteket tartottak. Ez jelzi a bizonytalanságukat, a hosszas gondolkodást beszéd közben. Mivel az iskolában gyakoribb az írásbeli számonkérés, iskola után pedig rendszerint infokommunikációs eszközök segítségével kommunikálnak egymással, a hallássérült tanulók ritkán vannak „rákényszerítve” a szóbeli megnyilatkozásokra. Egymás között gyakran jelyelven vagy valamilyen jelelt nyelven beszélnek, így a szünetekben sem a hangos beszéd jellemzi a kommunikációjukat. Az ép hallású tanulók ezzel szemben az iskolai szünetekben mindenképpen használják a verbális kommunikációt. Az ép hallás lehetővé teszi továbbá, hogy a tanulók akkor is beszéljenek nyelvi ingereket kapjanak, amikor ők maguk nem beszélnek. Mindezen tényezőknek fontos szerepe van abban, hogy a hallássérült tanulók hangos beszéd közben bizonytalanná váljanak. Ez a bizonytalanság tetten érhető a néma szünetek arányában spontán beszéd közben.

A néma szünet előfordulási arányát vizsgálva a Levene-próba eredménye nem szignifikáns, tehát a szórás egyezés feltétele teljesül ($F(2,27)=1,026$ $p=0,372$). Az egy szempontos varianciaanalízis alapján megállapítható, hogy a néma szünetek előfordulási aránya szignifikánsan különbözik a hallásállapot alapján képezett csoportokban ($F(2,27)=26,6$, $p<0,001$), vagyis a hallássérülés befolyásolja a néma szünetek előfordulását (7. ábra). A Tukey's-b- és a Scheffe-próba eredményei azt mutatják, hogy szignifikáns eltérés az ép hallásúak és a siketek ($p<0,001$), valamint az ép hallásúak és a nagyothallók ($p<0,001$) között figyelhető meg. A siketek és nagyothallók eredményei között nincs szignifikáns eltérés ($p=0,999$).



7. ábra. Néma szünetek aránya siket, nagyothalló és ép hallású tanulók narratíváiban (medián és szórás)

Megakadásjelenségek a narratívákban

A beszélő bizonytalanságát jól jelzik a narratívák. Ennek oka lehet a szövegértési nehézség, az emlékezeti probléma vagy produkciós, tervezési, kivitelezési gond (Gósy 2010).

Vannak olyan esetek, amikor az adatközlő a szövegértési bizonytalanságot bevallja, például:

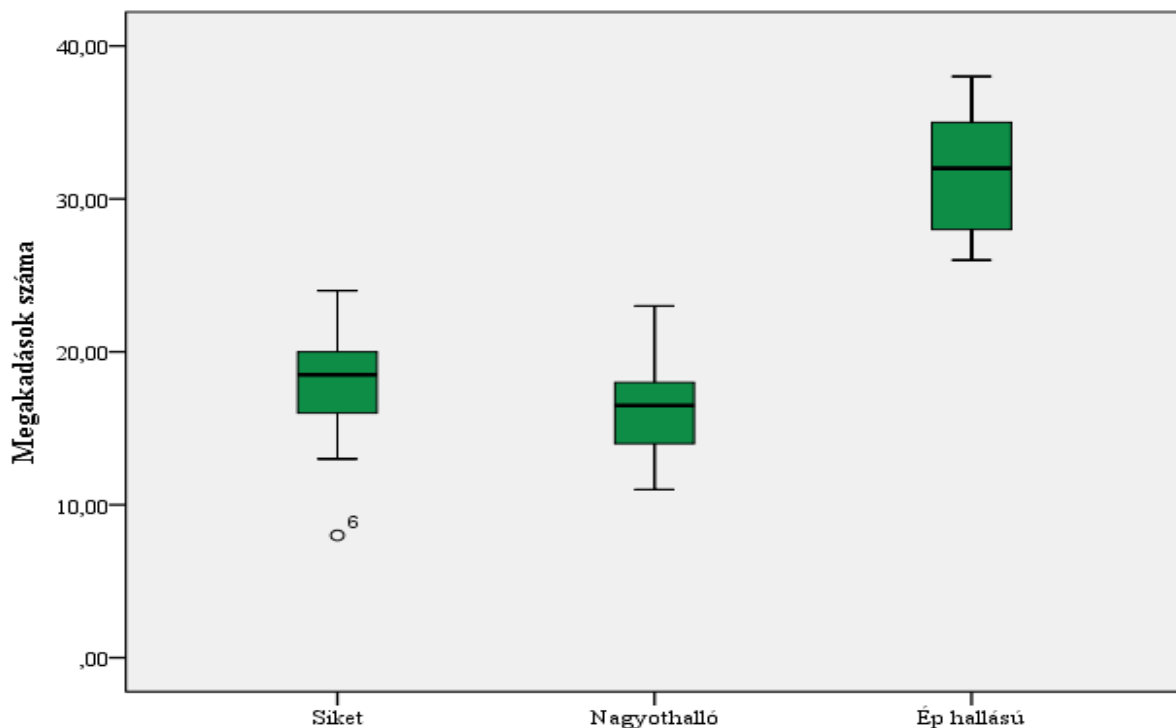
- „Miért rossz? Nem tudom.”
- „Szerintem elmondtam, ami a lényeg.”
- „Nem értem. Valamit a betegségről, daganatos... Nem tudom.”
- „Ennyit tudok.”

A hallássérült tanulóknál viszonylag gyakran előfordult, hogy félreértettek egy-egy olvasott szót, és azt később hibásan használták a narratíváikban. Nehézséget okozó szavak voltak: *hormonális, immunrendszer, daganatos, importált, primőr*. Ezek helyett a következő szavakat használták: *pirmőr, pimrő, imortált, portál, teleportál, importrendszer, immunzavart, immunrendza, immunos, immunásos, daganásos, dagadt, daganakos, dagadósos, hormonás, harmo, hormonos*.

A narratívákban előforduló megakadásjelenségek elemzése a beszédtervezési folyamat rejtett működéseiről nyújt felvilágosítást.

Spontán szövegeinkben összesen 656 megakadás fordult elő. A hallássérülteknél 340 (siketek: 176, nagyothallók: 164), az ép hallóknál 316 megakadást adatoltunk. Az ép hallású tanulók adatai hasonlóak, mint Gósy (2010) korábbi eredményei. Mindkét csoportnál a bizonytalanságra utaló megakadások voltak gyakoribbak a hibatípusú megakadásokkal szemben.

A megakadásjelenségek megjelenését vizsgálva a Levene-próba eredménye nem szignifikáns, tehát a szórássegyezés feltétele teljesül ($F(2,27)=0,454$ $p=0,640$). Az egy szempontos varianciaanalízis alapján megállapítható, hogy a megakadások száma szignifikánsan különbözik a hallásállapot alapján képezett csoportokban ($F(2,27)=40,227$, $p<0,001$), vagyis a hallássérülés befolyásolja a megakadásjelenségek előfordulását (8. ábra). A Tukey's-b- és a Scheffe-próba eredményei azt mutatják, hogy szignifikáns eltérés az ép hallásúak és a siketek ($p<0,001$), valamint az ép hallásúak és a nagyothallók ($p<0,001$) között figyelhető meg. A siketek és nagyothallók eredményei között nincs szignifikáns eltérés ($p=0,818$).



8. ábra. A megakadások száma siket, nagyothalló és ép hallású tanulóknál (medián és szórás)

Jelentősek voltak az egyéni eltérések is (bizonytalansági megakadások határértékei: 4–34, a hiba típusúaké 2–8). A bizonytalanságok és a hibák közepesen erős korrelációt mutatnak 95%-os szinten (Pearson-féle korrelációs együttható), a korrelációs együttható $r=0,651$; $p<0,001$, ami azt jelenti, hogy az egyik típusú megakadásjelenség gyakorisága feltételezi a másik típus megjelenését is.

Következtetések

Kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy miként mondják vissza az olvasott szöveget a középiskolás tanulók. Az elemzésekből megállapítható, hogy nem feltétlenül jelent segítséget a beszédtervezési folyamat során, ha adott az elmondandó tartalom.

A narratívák segítenek a szövegértés, valamint a produkciós folyamat tervezési és átalakítási nehézségeinek megismerésében.

A kutatás eredményeiből kiderült, hogy a mentális lexikon működését jelentősen befolyásolja a hallásállapot. A hallássérültek bizonytalanabbak voltak a szöveg interpretálása során, mely az előhívás problémáit jelezheti. Gósy (2010) kutatásában felnőttek esetén a meglévő tudás segítette a beszélőket, mivel asszociációsan előhívták korábbi ismereteiket az interpretáció során. Jelen kutatásban erre nem találtunk példát annak ellenére sem, hogy egy ismeretterjesztő szöveget kellett a kísérleti személyeknek összefoglalniuk. A középiskolás tanulók – és a hallássérültek főként – ragaszkodtak az eredeti szöveg visszamondásához. Bizonytalanságra utaló mondatokon kívül mással nem egészítették ki az olvasottakat az összefoglalás során.

A bizonytalanságok, valamint a megakadásjelenségek gyakran előfordultak a középiskolások szöveg-összefoglalásaiban. Ezek a tervezési problémákra utalnak. A hallássérült tanulók narratíváiban gyakran igen hosszú néma szüneteket adatoltunk, mely a bizonytalanságukra, a hosszas gondolkodásra utal beszéd közben.

Tartalmi szempontból is jelentős hiányosságokat figyelhettünk meg. A 10 legfontosabb tartalmi tény 65,3%-át használták fel a tanulók a narratívákban. A hallássérült és ép halló tanulók között jelentős különbséget adatoltunk. Az 5 kiegészítő tény megjelenése mindössze a tanulók 44,6%-ánál valósult meg. A szövegértési bizonytalanságokat okozhatták memóriaproblémák, lexikai bizonytalanság vagy hiány, észlelési zavar, a mentális lexikon zavara.

Az általunk vizsgált tanulóknak (hallássérülteknek és ép hallóknak egyaránt) néhány év múlva érettségi vizsgát kell tenniük, amelyhez a 2004-ben Magyarországon bevezetésre került kétszintű érettségi megjelenésével elengedhetetlen a kiváló szövegértés. Szomorú eredmény, hogy a hallássérült tanulóknál 20%-os eredményt is találhattunk, ami felhívja a figyelmet arra, hogy ezek a tanulók még 10–12 év intézményes oktatás után is jelentős szövegértési, szövegemlékezeti problémákkal küzdenek hétköznapi, egyszerű szövegek olvasása során is. Azt ugyan nem tudjuk meg a vizsgálatból, hogy a szöveget megértették-e, de az kiderül, hogy visszamondani nem tudták azt.

A hallássérült és az ép hallású fiatalok között egyaránt megfigyelhető a nagy egyéni különbség, mely hatással van a kommunikációs, valamint a tanulási folyamatok sikerességére.

A kutatás eredményeinek hátterében a szövegértési és beszédtervezési nehézségek mellett feltételezhető a diákok motiválatlansága a hangos beszédre (főként hallássérült tanulók esetén), a feladat újszerűsége, valamint néhány tanulónál az önbizalomhiány. A kapott eredmények mindenképp felhívják a figyelmet arra, hogy a szövegértés fejlesztése mellett hangsúlyos lenne a spontán beszéd fejlesztése is a középiskolás tanulók esetén.

Irodalom

- Bombolya M. (2007): Hallássérült gyermekek beszédfeldolgozási folyamatai. In Gósy Mária (szerk.), *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol Kkt, Budapest, 72–83.
- Bombolya M. (2008a): *Nagyothalló gyermekek szókincse*.
http://linguistics.elte.hu/studies/fuk/fuk08/Bombolya%20M%F3nika,%20Nagyothall%F3%20gyermekek%20sz%F3kincse_KJ_LZS.pdf Letöltve: 2016. április 23.
- Bombolya M. (2008b): Tanköteles hallássérült gyermekek aktív szókincsének vizsgálata. *Gyógypedagógiai Szemle*. http://prae.hu/prae/gyosze.php?menu_id=102&jid=3&jaid=19 Letöltve: 2016. április 23

- Bóna J. (2009): *A gyors beszéd. Produkciós és percepciós sajátosságok*. MTA Könyvtára – Lexica Kiadó, Budapest
- Bóna J. (2012): Hogyan mondanak vissza hallott szövegeket a középiskolások? In: *Anyanyelv-pedagógia 2012/2*. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=379> Letöltve: 2017. április 4.
- Eysenck, M.W. – Keane, M.T. (2003): *Kognitív pszichológia. Hallgatói kézikönyv*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- Gerliczkiné S. V. (2006): Beszédfértési stratégiák a fiatal felnőtt korosztályban. In Heltai Pál (szerk.) *MANYE XVI. Nyelvi modernizáció. Szaknyelv, fordítás, terminológia. Vol. 3.* 445–448.
- Gósy M. (1996): Az olvasott szöveg és az elhangzott szöveg megértésének összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 168–178.
- Gósy M. (2004): *Fonetika, a beszéd tudománya*. Osiris Kiadó, Budapest
- Gósy M. (2005): *Pszicholingvisztika*. Osiris kiadó, Budapest
- Gósy M. (2008): Nagyothallás, beszédfejlődés és nyelvhasználat. *Fejlesztő Pedagógia 1*, 7–11.
- Gósy M. (2010): Szövegértés alapú narratívák. Bárdosi Vilmos (szerk.), *Világkép a nyelvben és a nyelvhasználatban*. Tinta Kiadó, Budapest, 113–124.
- Gósy M. (szerk.) (2012): *Beszéd, adatbázis, kutatások*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Kis-Tóth L., Lengyel M.T., Tóthné P.L. (2013): *Statisztikai programrendszerek*. Médiainformaticai kiadványok, Eger
- Laczkó M. (2006): Szövegértési teljesítmény a szöveg típusának függvényében. *Iskolakultúra 9*, 39–57.
- Menyhárt K. (2001): Életkori tényező a szövegértésben. *Beszédkutatás 2001*. 73–89.
- Pléh CS. (1986): *A történet szerkezet és az emlékezeti sémák*. Akadémiai Kiadó, Budapest

Jó beszélőkéje van?

Ötéves gyermekek nyelvifejlettség-vizsgálatának tapasztalatai¹

Binder Anikó

Békés Megyei Pedagógiai Szakszolgálat

binderanca681219@gmail.com

Összefoglaló

A dolgozat óvodás gyermekek nyelvi fejlettségét vizsgálja logopédiai szűrő-, illetve vizsgálóeljárások segítségével. Az eredmények elemzése három szempontot figyelembe véve történt: a nemek közötti eltérések mellett arra is kíváncsi volt, lehet-e az életkorban mutakozó, néhány hónapot felölelő különbségnek szerepe a teljesítményekben. A harmadik kérdéskör az emlékezeti folyamatok és a nyelvi teljesítmények kapcsolatára épít. Erről a területről a fonológiai rövid távú emlékezetet mérő álszóismétlési feladattípus eredményeivel összefüggésben olvashatók megállapítások. A cikk ez utóbbi szempontra fókuszálva, vázlatosan ismerteti a vizsgálati eredményeket.

Kulcsszavak: nyelvi fejlettség, nemi különbségek, álszóismétlés, emlékezet, mondatmegértés

Bevezető

„*Nyelvfejlődéssel, nyelvfeldolgozással, nyelvi zavarokkal nem lehet csak a nyelvből kiindulva foglalkozni*” – írja Németh Dezső (2005). Vannak ugyanis olyan kognitív rendszerek, amelyek befolyásolják, esetenként meg is határozzák a nyelvi folyamatokat.

A nyelvi működést leginkább meghatározó kognitív rendszerek az emlékezeti rendszerek: a munkamemória-rendszer, a procedurális rendszer és a deklaratív emlékezeti rendszer. Ezek biztosítják a nyelvi működés hátterét, teremtik meg a peremfeltételeket (Németh, 2005). Közülük is a többkomponensű munkamemória-rendszernek van kiemelt szerepe a nyelvi működésben: amíg a nyelvi folyamatok készségszintűvé nem válnak, fontos egyes hosszú távú nyelvi folyamatok megalapozásában is (szóelsajátítás, olvasástanulás, idegennyelv-tanulás, megértési folyamatok), de hatással van a tudatosságot jobban igénylő nyelvi folyamatokra (mondatmegértés, szövegértés) és a többnyelvűek kódváltására is. A nyelvi működés szempontjából a munkamemória legfontosabb része a fonológiai hurok, mely beszédalapú formában őrzi az információt, azokkal manipulál. A fonológiai hurok mérésére a számterjedelem- és a szóterjedelem- mellett az álszóismétlésteszteket használják.

Glanzer, Dorfman és Kaplan 1981-ben végzett vizsgálatai szerint az álszóismétlések eredményei jó bejósolói az idegen nyelv elsajátításának és az olvasástanulás sikerességének. Ezeknek a hangsoroknak a memorizálása nagyobb mértékű fonológiai tudatosságot igényel, mint a valódi szavaké. Szoros kapcsolatot mutattak ki a fonológiai emlékezet és a hanganalízis képessége között is, melyek megfelelő fokú érettsége nélkülözhetetlen feltétele a hatékony olvasástanulásnak (Tánczos, 2014). Baddeley et al. (1998) munkamemóriadeficit-hipotézise szerint a nyelvtani és szókincsproblémák hátterében a csökkent verbális munkamemória-terjedelem áll (Kemény, Lukács 2017).

A fonológiai memória terjedelme a nyelvi szerkezetek megértésére is hatással van. A különböző terjedelmű és komplexitású nyelvtani szerkezetek megértése eltérő mértékben terheli a fonológiai munkaemlékezetet (Kas, Lukács, Szenkúti-Kiss 2016). Vagyis annak a hátterében, hogy a gyermek egy komplexebb nyelvi szerkezetet nem ért meg, állhat a fonológiai munkamemória korlátozott kapacitása is.

A munkamemória terjedelmének megítélése fontos szerepet játszik a különböző nyelvi fejlődési zavarok, az olvasás- és írászavarok diagnosztikájában. A specifikus nyelvi zavarral diagnosztizáltak

¹ A tanulmány a szerző egyetemi szakdolgozatának (Binder Anikó: Jó beszélőkéje van? 5 éves gyermekek nyelvi fejlettségvizsgálatának tapasztalatai. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, MA levelező tagozat, Gyógypedagógiai terápia szakirány, 2018) rövid összefoglalása.

többségénél megfigyelhető a fonológiai munkamemória gyengesége, sőt oki tényezőként is megfogalmazódott már az emlékezeti deficit. Ezt álszó- és számsorisméltésre épülő tesztekkel igazolta Németh (2006). Vannak olyan feladatok, amelyekben többet hibáznak a tipikus nyelvi fejlődésű gyerekeknél, és ennek feltehetően a relatíve gyengébb emlékezeti kapacitás áll a háttérben. Lukács és munkatársai 2009-ben mondatisméltés próbájukban maszkolt igeragok helyreállítását várták tipikus nyelvi fejlődésű és specifikus nyelvi zavarral (SNYZ) élő gyerekektől. Az SNYZ-csoport teljesítménybeli elmaradásának háttérben több ok igazolódott: az igeragok gyakorisága mellett az igealakok hosszúsága, illetve e tényezők interakciója a fonológiai munkaemlékezeti elmaradással befolyásolta az eredményt (Lukács, Kas, Pléh 2014).

A magyar nyelvhasználatban kevésbé gyakori szórendi mintázat feldolgozása (az egyszerű mondatokban az alanyt megelőzi a tárgy) is nehéz a specifikus nyelvi zavarral küzdő gyerekeknek. Kompenzációs stratégiát alkalmazva („első főnév a cselekvő”) oldják meg a feladatokat, vagyis nem az esetjelölésekre építenek. Ennek a kompenzációs stratégiának a bevetését a gyenge fonológiai munkaemlékezet indokolja, ezt támaszja alá a tárgy-alany sorrendű mondatok igazolt összefüggése az álszóterjedelemmel (Kas, Lukács, Szentkúti-Kiss 2016).

Kas és Lukács egyszerű és vonatkozó mellékmondatokat tartalmazó összetett mondatok ismétlésére épülő vizsgálatainak (Lukács, Kas, Pléh 2014) tapasztalatai szerint specifikus nyelvi zavarban a főmondat megszakítottsága rontotta leginkább a rekonstrukció sikerességét, ez szintén összefüggésben állhat a munkamemlékezet használatának korlátaival.

Bishop munkacsoportja 2001-ben ikervizsgálatokat végzett az SNYZ genetikai háttérének felderítésére. A fonológiai rövid távú emlékezet kapcsán nem igazolódott környezeti hatás, vagyis erős öröklődési hatást mutatott, ezért az ezen a területen kimutatott elmaradás jó jelzőtünete a specifikus nyelvi zavarnak (Lukács, Kas, Pléh 2014).

Saját vizsgálatunk 2018 májusában egy Békés megyei kisvárosban, Mezőberényben, 80 óvodás gyermek nyelvi fejlettségének feltárására irányult. Választ keres arra,

- van-e meghatározó eltérés a fiúk és lányok teljesítményében,
- hogyan befolyásolja a gyerekek közötti, életkorban mutatkozó néhány hónapnyi különbség az eredményeket,
- kíváncsi voltam arra is, hogyan befolyásolja a fonológiai rövid távú memória kapacitása a nyelvi teljesítményt, ehhez az álszóisméltési próbában elért eredmények alapján soroltam csoportba a gyerekeket.

A 43 lányból és 37 fiúból álló mintát három életkori kategóriába rendeztem az összehasonlításokhoz: 4;5–4;11, 5;0–5;5 és 5;6–5;11. A vizsgálatban részt vevő legfiatalabb gyermek életkora 56 hó (4;8 év), a legidősebb óvodás 69 hónapos (5;9 éves) volt a vizsgálat időpontjában. A fiúk és lányok átlagéletkora a teljes mintában 62 hó, vagyis a minta a nem és életkor összefüggésében kiegyensúlyozottnak tekinthető.

A gyerekek felméréséhez három szűrő-, illetve vizsgálati eljárást használtam:

- Kas Bence – Lőrík József – M. Bogáth Réka – Sz. Vékony Andrea – Sz. Mályi Nóra: SZÓL-E? Szűrőeljárás az óvodáskori logopédiai ellátáshoz (2012). A logopédiai szűrőeljárást 2012-ben az 5–6 éves korú gyermekek beszéd- és nyelvi elmaradásainak és az írott nyelvi zavarok kockázatának kimutatására fejlesztették ki. Feladatai három szűrési terület köré rendezhetőek: a beszédzavarokat, a nyelvi zavarokat és az írott nyelv-elsajátítást megalapozó képességeket mérő próbák.
- Pléh Csaba – Palotás Gábor – Lőrík József – Kas Bence: Nyelvfejlődési szűrővizsgálat (PPL). A 2002-ben magyar szakemberek által átdolgozás alatt álló, hazai fejlesztésű eljárás 2018-as módosítása a nyelvfejlődési elmaradások vizsgálatára alkalmas.
- TROG – Test for the Reception of Grammar. A Nyelvtani Szerkezetek Megértése Teszt eredeti változatát Dorothy Bishop fejlesztette ki a nyelvtani szerkezetek megértésének vizsgálatára 1982-ben. Lukács Ágnes, Győri Miklós és Rózsa Sándor bemérték a TROG hazai normáit, így az eljárás 2011-ben alkalmassá vált 3–14 éves magyar anyanyelvű gyerekek felmérésére.

A vizsgálati eredmények bemutatása, elemzése

SZÓL-E? Szűrőeljárás az óvodáskori logopédiai ellátáshoz.

Álszóismétlés

Az álszóismétlés a fonológiai szintű feldolgozást és rekonstrukciós képességet, valamint a munkaemlékezet fonológiai komponensének kapacitását méri.

A gyerekeknek nyolc, növekvő hosszúságú álszót kell egyszeri hallás után megismételnie, összesen 36 pont szerezhető.

A vizsgált mintában szereplő gyerekek átlagpontszáma 22. A fiúk teljesítményének átlaga ebben a feladatban valamivel magasabb (22,6 pont) mint a lányoké (21,6 pont), de a különbség nem szignifikáns. Az egyes életkori kategóriák átlaga érdekesen alakult: a legfiatalabbak érték el a legmagasabb átlagot (22,5 pont), de a csoportok közötti különbségek nem meghatározóak. A SZÓL-E? kidolgozó a hangalakok kialakításakor törekedett arra, hogy köznyelvi szókincsben gyakori, természetesnek hangzó, viszonylag könnyen kiejthető hangsorokkal történjen a felmérés, vagyis az artikulációs kivitelezés túlzott terhelése ne befolyásolja, ne rontsa a mérni kívánt fonológiai feldolgozás és emlékezet megítélhetőségét (Kas et al. 2012). A vizsgálatban az, hogy az öt éven aluli korcsoport átlagteljesítménye – még, ha minimális mértékben is, de – felülmúlhatja az idősebbekét, igazolja, hogy a feladat álszavai valóban megfelelnek a fonológiai feldolgozás és az emlékezet mérőeszközeinek: az életkorral természetesen bekövetkező artikulációs éres, ügyesedés nem jelentett előnyt az öt éven felülieknek.

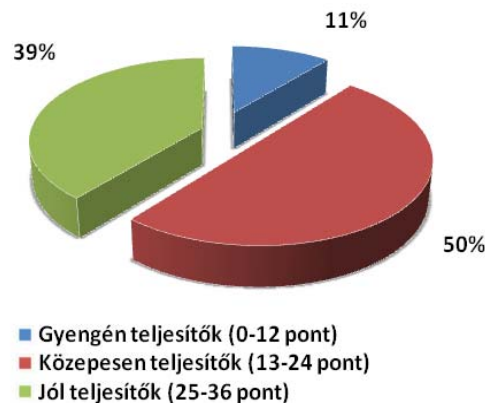
Életkori kategóriánként és nemenként az Álszóismétlés feladatban nyújtott teljesítmény alakulása (1. táblázat):

Életkor	Nem	Álszóismétlési átlag (max. 36 pont)
4;5–4;11	fiú	23,33
	lány	21,79
5;0–5;5	fiú	21,74
	lány	22,10
5;6–5;11	fiú	23,67
	lány	20,00

1. táblázat. Az álszóismétlés eredménye életkoronként és nemenként

A gyerekek álszóismétlésben nyújtott teljesítményét összevettem a szűrőeljárás és a vizsgálati eljárások egyes próbáiban nyújtott teljesítményekkel, hogy választ nyerjek arra a kérdésre, milyen együttjárás van a rövid távú fonológiai memóriát mérő feladat eredménye és az egyéb nyelvi képességeket, olvasás- és íráskészséget mérő próbák eredménye között. A Pearson-féle korrelációelemzésekből az Álszóismétlés feladat és a vizsgálatban elvégzett egyéb próbák kapcsolata: markáns kapcsolat van a SZÓL-E? Mondatismétlés feladatával (szerkezet: $r=0,74$; tartalom: $r=0,72$), továbbá összefüggés igazolódott a Nyelvtani morféma-konstrukciója ($r=0,51$), megértése ($r=0,40$), a Szóemlékezet szubtesztrel ($r=0,44$), valamint a PPL Névutók konstrukciójával ($r=0,49$), a Főnévi allomorfofok használatával ($r=0,46$) és a TROG-tesztben teljesített blokkok számával ($r=0,48$).

A további összehasonlításokhoz az Álszóismétlés feladatban elért pontszámok alapján három csoportba rendeztem a gyerekeket: gyengén teljesítők (0–12 pont), közepesen teljesítők (13–24 pont), jól teljesítők (25–36 pont). A teljes mintához viszonyítva az egyes csoportok létszámát az 1. ábra szemlélteti.



1. ábra. Az álszóismétlési teljesítmények alapján kialakított csoportok

Artikuláció

A szűrt gyerekek 60%-ánál tapasztalható valamilyen fokú eltérés a beszédhangejtésben. A fiúk 65%-át, lányok 56%-át érinti. A lányok esetében a beszédhangejtésben tapasztalt eltérések az életkor előrehaladtával csökkenő tendenciát mutatnak, a fiúknál ez a javuló tendencia megtorpan az 5;6-5;11 évesek kategóriájában.

Az álszóismétlésben gyengén és jól teljesítők csoportjában megközelítőleg azonos arányban fordul elő artikulációs eltérés (a gyermekek 67, illetve 68%-a érintett). A gyengén teljesítők csoportjában azonban az artikulációs eltérés és az álszóismétlés nehézsége mellé minden gyermeknél társul valamilyen más területen jelentkező elmaradás, az álszóismétlésben jól teljesítők között viszont többségben vannak azok a gyerekek, akiknél kizárólag az artikulációs pontatlanság a probléma (61%). Fonációban, rezonanciában, folyamatosságban nem volt eltérés a vizsgálat idején a gyermekek beszédteljesítményében.

Szóemlékezet

Ez a próba a verbális rövid távú emlékezet terjedelmét méri. Három, öt-öt szóból álló sorozat felidézését vizsgálja az elvárás. Minden felidézett szó 1 pontot ér, így összesen 15 pont szerezhető.

Ebben a feladatban nagy volt a szórás a gyerekek teljesítményében. A leggyengébb eredményt elérő 1 szót volt képes felidézni, a legjobbak 13 szót idéztek fel a sorozatokból. Maximális pontszámot senki nem szerzett a mintában szereplő gyerekek közül. A gyermekek teljesítménye átlagosan 7 szó. A szóemlékezeti próbában visszamondott szavak átlaga korcsoportonkénti és nemenkénti bontásban (2. táblázat).

Életkor	Nem	Átlag
4;5-4;11	fiú	7,25
	lány	6,64
5;0-5;5	fiú	6,53
	lány	6,57
5;6-5;11	fiú	8,33
	lány	8,25

2. táblázat. A Szóemlékezet feladatban nyújtott teljesítmények életkor és nem szerint

Az Álszóismétlés eredménye alapján kialakított csoportok teljesítményében a matematikai statisztikai elemzés szerint szignifikáns eltérés igazolódott az álszóismétlésben gyengén és közepesen teljesítők között ($p=0,01$), illetve a közepesen és jól teljesítők csoportja között ($p=0,002$) is. (Itt és a továbbiakban is a Student-féle t-próba eredményeit közlöm.)

Álszópárok hallási megkülönböztetése

A fonológiai diszkriminációs fejlettségről ad tájékoztatást a feladat. Tíz álszópár egyezőségéről, különbözőségéről kell a gyermeknek hallás után döntenie. A gyermekek számára legnehezebb az időtartam szerinti eltérés felismerése volt, utána a zöngés-zöngétlen párok megítélése. A legbiztosabban a képzés helye szerinti különbözőségeket ismerték fel. A teljes minta 12,5%-a oldotta meg hibátlanul a feladatot, a lányok valamivel jobban teljesítettek, de a különbség nem szignifikáns.

Az életkor előrehaladtával mindkét nemnél javul a teljesítmény. A lányoknál egyenletesebb fejlődés tapasztalható, mint a fiúk esetében. Az 1. korcsoport (4;5–4;11 év) és 3. életkori kategória (5;6–5;11 év) teljesítménye között szignifikáns eltérés igazolódott ($p=0,046$). Az álszóismétlésben nyújtott teljesítmény alapján kialakított csoportok teljesítménye között nincs meghatározó eltérés.

Formaegyeztetés

Ezzel a feladattal a gyermekek vizuális észlelésének és vizuális differenciáló képességének szintjéről tájékozódunk, melyek az olvasás és írás elsajátításának előfeltételei. A formaegyeztetésben a lányok és a fiúk közötti eltérés nem szignifikáns. Az életkornak ebben a mintában nem volt számottevő hatása a Formaegyeztetés feladat teljesítményére.

Az álszóismétlés teljesítménye szerinti csoportok eredményeit összevetve megfigyelhető, hogy az álszóismétlésben gyengék érték el ebben a feladatban is a legkisebb átlagot. Az álszóismétlésben közepesen és jól teljesítők pontszáma között az eltérés szignifikáns különbséget mutat ($p=0,01$).

Nyelvtani morféma használata – produkció

A gyermekek 11%-a használt helyesen minden vizsgált morfémat. Az életkor növekedésével egyre jobb teljesítményt nyújtottak, de az eltérés nem számottevő az egyes életkori kategóriák átlaga között. A nemek közötti különbség itt sem szignifikáns.

Az álszóismétlés eredménye szerinti csoportok teljesítményében viszont jelentős eltérés mutatható ki a gyengén és közepesen, valamint a közepesen és jól teljesítők között is ($p=0,011$; $p=0,004$).

Nyelvtani morféma használata – megértés

Mint várható volt, minden gyermek jobb teljesítményt nyújtott ebben a feladatban, mint a produkciót vizsgálóban, és ez igaz a forrás (Honnan?) és a cél (Hová?) viszonyok megértésére egyaránt. A gyerekek 74%-nál volt maximális teljesítmény. A lányok átlaga némileg magasabb, mint a fiúké, de az eltérés nem jelentős. Az életkornak sem volt számottevő befolyása a teljesítményre ebben a feladatban.

Az álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok eredményében szignifikáns eltérés igazolódott mind a gyengén és közepesen, mind a közepesen és jól teljesítők csoportja között ($p=0,04$; $p=0,03$).

Mondatismétlés – tartalom és szerkezet

A mondatismétlésben nyújtott teljesítmény a morfoszintaktikai és lexikai-szemantikai feldolgozás és reprodukció képességéről ad képet. Ebben a mintában a nemek és az életkori kategóriák között nincs jelentős eltérés a teljesítményben.

Az álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok eredménye között minden esetben szignifikáns eltérés igazolódott ($p<0,05$), ez az eltérés igaz a tartalom és a szerkezet pontosságára egyaránt.

Hangtani tudatosságot mérő feladatok

A szűrőeljárás kétféle próbát tartalmaz a hangtani tudatosság szintjének megítélésére: a megadott hang azonosítását várja el a gyermektől szavakban, illetve szókezdő hangok leválasztását kéri. A mintában szereplő gyermekek átlagosan 3,9 pontot szereztek ebben a feladatban, ez elsősorban a szóban szereplő hang meghatározásából származik. Mindössze a minta 19%-a szerzett pontot a szókezdő hang meghatározásából is. A gyerekek 6%-a ért el maximális pontszámot mindkét feladattípusban, ők azok, akik a legmagasabb szinten állnak hangtani tudatosságban a mért

csoportban. A lányok fölénye jellemző a fiúkkal szemben, a különbség meghatározó ($p=0,037$). Az életkornak ebben a mintában nem igazolódott számottevő hatása a teljesítményre.

Az álszóismétlésben gyengén teljesítők csoportjából egyetlen gyermek sem tudott szókezdő hangot leválasztani, az álszóismétlésben közepesen teljesítők csoportjában már a gyerekek 13%-a legalább egy szó esetében helyesen határozta meg a szókezdő hangot. Az álszóismétlésben legjobbak közül minden harmadik gyermek képes volt kezdőhang leválasztásra. Az álszóismétlésben gyengén és jól teljesítők között nyilvánvaló az eltérés ($p=0,01$), de a közepesen és jól teljesítő csoport között is szignifikáns eltérés van ($p=0,01$) a hangtani tudatosság szintjében.

Figurasor másolása

Ez a próba a gyermek írás- és olvasáskészségének megítélését segíti. A feladatnál az életkor és a nem befolyásolta a teljesítményt. A pontátlag alapján az életkorral haladva egyre pontosabban másoltak a gyerekek, ez mindkét nem esetében igaz. Már az ötéves kor alattiak és az 5;0–5;5 éves életkor között jelentős a teljesítménybeli különbség ($p=0,04$). A leggyengébben az 5 év alatti fiúk másoltak, az 5;5–5;11 éves lányok voltak a legügyesebbek. A fiúk átlagosan 3,5 pontot szereztek, a lányok 5,4 pontot, ez jelzésértékű eltérés ($p=0,0073$).

Az álszóismétlésben gyengén és jól teljesítők csoportja között jelentékeny különbség mutatható ki a figurasor másolásában is ($p=0,019$).

Gyors megnevezés

Ez a feladattípus alkalmas az írott nyelvi zavarok, elsősorban az olvasászavarok egyes típusainak előrejelzésére. Az életkor ebben a mintában nem befolyásolta számottevően az elért eredményt. A Gyors megnevezés pontosságában a lányok fölénye jelentékeny a fiúkkal szemben ($p=0,03$). A teljes megnevezési idő tekintetében az álszóismétlésben gyengén és jól teljesítők csoportja között van szignifikáns eltérés ($p=0,034$). Az Álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok átlagteljesítményét a szűrőeljárás egyéb feladataiban az alábbi összefoglaló táblázat mutatja be (3. táblázat).

SZÓL-E? szűrőeljárás feladatai (max. pont)	Az álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok (átlagpontszám)			
	1.csoport (0–12 pont; 9 fő)	2. csoport (13–24 pont; 40 fő)	3. csoport (25–36 pont; 31 fő)	Összes válaszadó (0–36 pont; 80 fő)
Szóemlékezet (15)	4,6	6,5	8,4	7,0
Álszópárok hallási megkülönböztetése (10)	5,7	7,4	7,2	7,1
Formaegyeztetés (5)	2,8	3,6	4,2	3,8
Nyelvtani morfémák produkciója (12)	5,4	7,9	9,5	8,2
Nyelvtani morfémák megértése (12)	9,7	11,2	11,8	11,3
Mondatismétlés, tartalom (6)	1,0	3,4	5,3	3,9
Mondatismétlés, szerkezet (6)	0,4	2,9	4,9	3,4
Hangtani tudatosság (8)	3,1	3,6	4,5	3,9
Figurasor másolása (12)	2,9	4,4	5,3	4,6
Gyors megnevezés, pontosság (36)	34,4	35,3	35,6	35,3
Gyors megnevezés (idő)	70,2	62,0	56,8	61

3. táblázat. Az álszóismétlésben nyújtott teljesítmény szerinti csoportok eredményei a SZÓL-E? Szűrőeljárás egyes feladataiban

Összefoglalva, a SZÓL-E? Szűrőeljárás minden próbájában a leggyengébben az álszóismétlésben legkevesebb pontot szerzők teljesítettek, az álszóismétlésben közepesek a feladatokban már jobbak voltak náluk, és a legjobb átlagokat az álszóismétlésben is jól teljesítők csoportja produkálta. A jelenség tendenciaszerűen nyomon követhető.

PPL – nyelvfelkészítési szűrővizsgálat

A magyar nyelv agglutináló jellegénél fogva gazdag morfológiával rendelkezik. Egy-egy morfémanak – szótőnek, toldaléknak – gyakran több alakja, allomorfa van. A nyelvünk alakrendszerének elsajátítását nehezíti, hogy sok a kivételes toldalékolású, rendhagyó alak mind a főnevek, mind az igék esetében. A különböző változatok kialakulása leggyakrabban nyelvtörténeti okokkal magyarázható.

A beszélni tanuló gyermek számára kihívás az is, hogy egyetlen tőhöz egyszerre több toldalék is járulhat. Vagyis egy rendszert kell a gyermeknek elsajátítania ahhoz, hogy helyesen alkosson szavakat, majd azokból mondatokat. Ez az elsajátítás fokozatosan történik, és lépcsői minden gyereknél meghatározhatók azzal, ha az alaktani rendszerben való jártasságukat mérjük. Ennek az elsajátítási folyamatnak a legérzékenyebb tükre ugyanis az alaktan (Pléh, Palotás, Lőrök 2013).

A nyelvfelkészítési vizsgálatban is életkori kategóriák szerint, nemenkénti bontásban és az Álszóismétlés feladat eredményével összevetve értékeltem az eredményeket.

PPL – főnévi allomorfok

A gyermeknek tárgyragot, a többes szám jelét vagy mindkettőt kell különböző tőtípusú főnevekhez illeszteni. A magyar morfológiai vizsgálatok szerint ez a két toldalék jelenik meg először a beszédben a nyelvfelkészítés során, és a gyerekek hároméves korukra már 90%-os pontossággal használják ezeket a toldalékokat új szavakkal is (MacWhinney nyomán Pléh, Lukács 2014). Ez a feladat ebben a vizsgálatban arra adhat választ, milyen formában jelennek meg az ötévesek beszédében a főnevek nem szótári tövei, illetve a toldalékok előhangzós és előhangzó nélküli változatai.

A kutatások szerint a magyar anyanyelvű gyermekek számára legkönnyebb a „sima” tő, illetve a nyúlással reagáló tő toldalékolása, ezek tipikus nyelvfelkészítésnél már négyéves korra stabilizálódnak. A kötőhang/előhang megjelenése ötéves korra tehető, a rövidülés hatéves korra, a hangejtés nyolcéves korra válik biztossá. A legnehezebb a nyelvünkben ritka v-tövű főnevek helyes toldalékolása (Pléh, Palotás, Lőrök 2013).

Ha tőtípusok és toldalékfajták szerinti csoportosításban összevetjük a helyes és helytelen válaszok számát, kapunk egyfajta sorrendet arról, ebben a vizsgálatban melyik tőtípusú főnév bizonyult a legkönnyebbnek, illetve a legnehezebbnek (4. számú táblázat).

A mintában szereplő gyermekek mindegyike helyesen látta el tárgyraggal a *kutya* főnevet. Ehhez, a toldalékolásra nyúlással reagáló szótőhöz illesztették a legkönnyebben a kérdés alapján az odaillő végződést. Az eredmény összecseng Brian MacWhinney megállapításával, miszerint a magánhangzóra végződő szabályos tövek toldalékolása a legkönnyebb a gyermekeknek, függetlenül attól, hogy a magánhangzó megnyúlik-e a toldalékolás során vagy sem (Pléh, Lukács 2014). A mássalhangzóra végződő, szabályos tövű *oroszlán* főnevet is helyesen toldalékolta 79 gyermek, 1 fő kötőhangot illesztett a tő és a tárgyrag közé (*oroszlán*ot). Kevés hibát ejtettek az ötévesek a szintén magánhangzóra végződő, tövégi időtartamot változtató *róka* szó toldalékolása során is.

Legnehezebbnek a v-s változatú, időtartamot váltakoztató névszótövek bizonyultak (*víziló, kő*), itt a hibás válaszok száma felülmúlta a helyesen toldalékolta alakokat. Érdekes, hogy az ugyanebbe a tőtípusba tartozó *ló* főnév kettős(!) toldalékolását sikeresebben végezték el a gyermekek. Ebben szintén a szógyakorlati hatás érvényesülése játszhat szerepet, esetleg a szóalak terjedelme, összetettsége nehezítheti meg a *víziló* toldalékolását.

A toldalékolásra hangejtéssel reagáló *vödör* főnév többes számú, tárgyragos alakját is hibásan képezte a gyerekeknek több mint fele.

Tőtípusok és toldalékok szerinti eredmény (80 fő)							
Tőtípus + alapszó		Többes szám		Tárgyeset		Többes szám + tárgyeset	
		Helyes válaszok száma (fő)	Téves válaszok száma (fő)	Helyes válaszok száma (fő)	Téves válaszok száma (fő)	Helyes válaszok száma (fő)	Téves válaszok száma (fő)
„sima”	oroszlán			79	1		
kötőhang	hal	72	8	72	8	45	35
nyúlás	róka	75	5				
	kutya			80			
	bögre					55	25
rövidülés	madár	66	14				
	kenyér			48	32		
	egér					57	23
v-tövéek	víziló	25	55				
	kő			30	50		
	ló					46	34
hangejtés	majom	51	29				
	vödör					36	44

4. táblázat. A főnévi allomorfolk használatában nyújtott teljesítmény tötípusonként és toldalékfajtánként

A 80 fős minta eredményei alátámasztják az eddigi megfigyeléseket: nyelvünkben a szabályos, magánhangzóra végződő főnévi tövek toldalékolásában voltak a legsikeresebbek a gyerekek, ezt követi a mássalhangzóra végződő szabályos tö ragozása. A kivételes típusok sorrendje nehézség tekintetében az általam vizsgált gyermekek körében a Pléh Csaba és munkatársai által 2002-ben végzett nyelvelsajátítási vizsgálattal megegyezően alakultak: rövidülő, majd hangejtéssel, hangkivevéssel toldalékolható tövek következtek, és a legnagyobb nehézséget a v-betoldó tövek jelentették.

A gyermekek átlagosan 10,5 pontot szereztek a feladatban, a fiúk és a lányok teljesítménye között nincs szignifikáns eltérés, és az életkori kategóriák eredménykülönbsége sem jelentős. Az Álszóismétlés feladatban szerzett pontok alapján kialakított három csoport eredményeit az 5. táblázat mutatja be.

PPL: főnévi allomorfolk helyes alakja	Álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok és eredményeik (a helyes válasz %-ában)			
	1. csoport (0–12 pont; 9 fő)	2. csoport (13–24 pont; 40 fő)	3. csoport (25–36 pont; 31 fő)	Összes válaszadó (0–36 pont; 80 fő)
halak	89	88	94	90
halat	89	85	97	90
halakat	33	48	58	56
rókák	100	92	94	94
kutyát	100	100	100	100

kenyeret	22	58	74	60
madarak	33	85	94	82
majmok	33	55	84	64
követ	33	30	48	38
vízilovak	11	20	52	31
oroszlánt	89	100	100	99
bögréket	44	60	87	69
egereket	33	73	80	71
vödröket	11	35	68	45
lovakat	44	53	68	58

5. táblázat. Az álszóismétlési feladatban nyújtott teljesítmény szerinti csoportok eredményei a főnévi allomorfok használatában

Az álszóismétlésben leggyengébben teljesítő, 1. csoportban lévő gyermekek átlagban 7,7 pontot szereztek ebben a próbában. Esetükben 15 szóból 9-nél fordult elő, hogy a helyes válaszok száma nem érte el az 50 %-ot, vagyis a gyermekeknek kevesebb, mint fele toldalékolta helyesen (*vízilovak, vödröket, kenyeret, halakat, madarak, majmok, követ, bögréket, lovakat*). Ebben a csoportban nagy kihívást jelentett a v-tövű főnév többes számú alakja (*vízilovak*), a hibázások kivétel nélkül túláltalánosítások. Ugyanilyen arányban alakult a hangejtéssel reagáló tő kettős toldalékolása (*vödröket*), ez esetben a legtöbben egyes számú, túláltalánosítással képzett alakokkal válaszoltak (*vödört*), de a tárgyragot minden válaszadó használta. A rövidülő tő toldalékolásában (*kenyeret*) is mindössze a csoporttagok 22%-a adott helyes választ, a hibák mindegyike túláltalánosítás. A legsikeresebbek a nyúlással reagáló tövek egyszeres toldalékolásában voltak (*rókák, kutyát*), ezeket a csoport minden tagja helyesen ragozta.

Az álszóismétlésben közepes teljesítményt nyújtó csoport átlagteljesítménye 9,8 pont. Itt 15 szóból már csak 4 esetében fordult elő, hogy a gyermekeknek több mint fele hibázott a ragozás során (*vízilovat, követ, vödröket, halakat*). Számukra is a v-tövűek ragozása jelentette a legnagyobb kihívást, illetve a hangejtéssel reagáló és kötőhangzóval ellátott tő kettős toldalékolása.

Az álszóismétlésben jól teljesítő gyermekek ebben a feladatban 12,1 pontot szereztek átlagban. Itt egyetlen szó esetében fordult elő, hogy a csoporttagok kevesebb, mint fele (48%) képezte helyesen: egy v-tövű főnév tárgyragos alakjánál (*követ*). A v-tövűek közül a többes számú alak megalkotása (*vízilovak*), illetve a kötőhangzót igénylő tő kettős toldalékolása (*halakat*) okozott még nehézséget.

A vizsgálat során igazolódott, hogy álszóismétlésben jól teljesítő gyermekek a morféma-produkciót mérő feladatban is ügyesebbek voltak. Az álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportoknak megfelelőek a toldalékolásban is a teljesítmények: az első csoport átlagpontszáma 7,7 pont, a másodiké már 9,8 pont, a harmadik csoport átlaga pedig 12,1 pont a megszerzhető 15-ből. Jelentős az eltérés az álszóismétlésben leggyengébben és az álszóismétlésben legjobban teljesítő csoport tagjainak teljesítménye között ($p=0,006$).

PPL – főnévi határozóragok

A téri ragok közül a felület és tartály viszonyokat kifejezők produkcióját várja el a feladat. A statikus (-ben; -on) és a két dinamikus forma, a cél (-be; -ra) és a forrás (-ból; -ról) is megjelenik a próbában.

Az óvodások átlagosan 5,1 pontot értek el, a nemek között nincs szignifikáns különbség az eredményekben, és az életkori kategóriák teljesítménykülönbsége sem meghatározó. A mintában szereplő gyerekek a cél típusú ragok használatában voltak a legpontosabbak, a 80 fős minta 96,5%-a

helyesen használta ezeket. A tartály viszonyt (-be) többen tudták, mint a felület viszonyt (-ra). A felmérésben a statikus kifejezések közül a tartály viszony ragjának (-ben) használata érdekesen befolyásolta az eredményt: a válaszadók 65%-a (52 fő) úgy adott hibás választ, hogy a *szekrényben* szóalak helyett a *szekrénybe* jelent meg, vagyis az elvárt statikus rag helyett a viszony dinamikus, cél típusú ragját illesztette a tőhöz. Ez ebben az esetben nem a téri viszony rosszul értelmezését jelenti, nem is feltétlenül a ragpár körüli bizonytalanságból ered, hanem ez a beszédprodukciónak jelenség túlmutat az egyéni nyelvi fejlettségi szint mutatóján, és egy fontos nyelvi változás jelenlétének, irányának megnyilvánulása. Gósy Mária nyelvünk változását vizsgálta a törlődési folyamatok szempontjából felnőttek körében, többek között a -ban, -ben határozórag használatát. A felmérés a ragpár rövid ejtésének terjedését támasztja alá, ami ez esetben a helyjelölő és irányjelölő morfológiai elemek összemosódását eredményezi (a -ban/-ben és a -ba/-be elemek összemosódását). Összefüggést talált az életkor és a teljes alak használata között: a középkorú felnőttek a leginkább szabálykövetőek, ők gyakrabban ragaszkodtak a teljes alak használatához, mint a fiatal felnőttek és az idősek. A változási tendencia okaként a beszédtempó gyorsulása, az artikulációs gazdaságosságra törekvés, a kontextus egyértelműsítő támogatása, bizonyos életkori ejtési jellemzők is számba jöhetnek.

A két ragalak összemosódása, illetve pontosan a -ba/-be használatának széles körű terjedése hosszú folyamat eredménye, és az eleinte hibásnak számító toldalékhasználat stabilizálódásának, nyelvünkbe épülésének, ily módon egy lehetséges szabályváltozásnak a folyamatát jelzi. Az általam végzett vizsgálat eredménye megerősíti ezt: a hibás alakok többsége a rag felcserélése miatt keletkezett. A hibás választ adók egyike sem javította magát, és a -ben helyett -be alak használata jellemző, fordított eset nem fordult elő. Kizárólag e hibatípus miatt következett be, hogy a felmérésben a forrás viszonyt kifejező ragok használatában látszólag jobb eredményt értek el a gyerekek, mint a statikus viszonyt jelölőkben.

Az álszóismétlésben nyújtott teljesítmény függvényében is megvizsgáltam az eredményeket (6. táblázat).

PPL: helyragok produkciója	Álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok és eredményeik (a helyes válasz %-ában)			
	1. csoport (0–12 pont; 9 fő)	2. csoport (13–24 pont; 40 fő)	3. csoport (25–36 pont; 31 fő)	Összes válaszadó (0–36 pont; 80 fő)
szekrénybe	100	98	100	99
asztalra	67	95	100	94
asztalon	89	98	94	95
szekrényben	11	23	52	33
asztalról	56	95	97	91
szekrényből	100	95	97	96

6. táblázat. Az álszóismétlési feladatban nyújtott teljesítmény szerinti csoportok eredményei a főnévi határozóragok produkciójában

A csoportok közötti eredményeket összevetve látható, hogy – a tartály viszony cél és forrás (-be és -ből) ragjainak használatát kivéve – az álszóismétlésben sikeresebbek jobb teljesítményt értek el a téri ragok használatában is, azonban ezek az eltérések nem szignifikánsak az egyes csoportok között.

PPL – névutók

Nyelvünkben a téri viszonyok leírása névutókkal is történhet, ezek szolgálnak a bonyolultabb kognitív szerkezetű, referenciakeretekre hivatkozó viszonyok kódolására. A PPL a névutók expresszív használatát vizsgálja. A 15 névutó a teljes viszonyítási hálózatról (forrás, statikus, cél) képet ad.

A hely típusa szerinti csoportosításban értékelve az eredményeket a legkönnyebbnek az al(-á, -att, -ól) bizonyult, ezt követte a mög(-é, -ött, -ül), és a mell(-é, -ett, -ól), majd az el(-é, -ött, -ól). A legnehezebbnek a köz(-é, -ött, -ül) névutók bizonyultak. Ez a sorrend alátámasztja a korábbi PPL-vizsgálatok megállapításait (Pléh, Palotás, Lőrík 2013).

Az irány szerinti elemzés során az ösvénytípusok közül a *forrást (honnan?)* kifejező alakok voltak a legnehezebbek, ezek jelentik a legnagyobb megterhelést a munkamemóriának (Pléh, Lukács 2014). A *statikus (hol?)* alakok a legkönnyebbnek, a *célt (hová?)* kifejező névutók közepesen nehéznek mutatkoztak ebben a vizsgálatban.

A gyermekek átlagosan 8,5 pontot értek el, a fiúk és lányok teljesítménye között nincs számottevő eltérés. Az életkori kategóriák között sem igazolódott meghatározó különbség. A nyelvtani morfémák rendszerének ismerete jól korrelál a szókinccsel és a nyelvi fejlettséggel. Ebben a vizsgálatban a PPL feladatai közül az álszóismétlésben nyújtott teljesítménnyel a legnagyobb összefüggést a névutók produkciója mutatja. Az álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok eredményét a névutóhasználatot mérő próbában a 7. táblázat foglalja össze.

PPL: névutók produkciója	Álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok és eredményeik (a helyes válasz %-ában)			
	1. csoport (0–12 pont; 9 fő)	2. csoport (13–24 pont; 40 fő)	3. csoport (25–36 pont; 31 fő)	Összes válaszadó (0–36 pont; 80 fő)
elé	22	58	74	60
alá	67	83	94	85
közé	22	30	42	34
mögé	44	58	87	68
mellé	56	65	84	71
alatt	67	98	100	95
között	22	33	52	39
mögött	89	75	81	79
mellett	44	83	77	76
előtt	22	53	68	55
mellől	11	25	45	31
mögül	11	30	48	35
elől	11	38	65	45
alól	22	58	84	64
közül	0	10	16	11

7. táblázat. Az álszóismétlési feladatban nyújtott teljesítmény szerinti csoportok eredményei a névutók produkciójában

Az Álszóismétlés feladatban gyengén és közepesen teljesítők csoportjának eredményei között a névutók produkciójában szignifikáns különbség van ($p=0,04$).

TROG – nyelvtani szerkezetek megértése

Az elemzéshez a teljesített blokkok számát vettem alapul. A fiúk átlagosan 9,3 blokkot teljesítettek, a lányok 10,2 blokkot, a nemek között a különbség nem szignifikáns. Az életkori kategóriák teljesítménykülönbsége sem jelentős.

A teljesített blokkok számának átlaga az álszóismétlésben nyújtott teljesítménnyel együtt nő: az 1. csoport (álszóismétlésben gyengék csoportja) átlagban 7,2 blokkot teljesített, ez alapján 4;5 év az életkor-ekvivalens, ez a tényleges életkori átlagnál (4;9 év) kevesebb. A csoporttagok 78%-ánál a receptív nyelvi kor – a nyelvtani szerkezetek megértésében – a kronológiai korhoz viszonyítva elmaradást mutat. Nagy a szórás (1 és 21 hó között van), de a gyerekek több mint felénél (55%) az elmaradás legalább 6 hónapot jelent. A csoporttagok 11%-a a tényleges életkorának megfelelő eredményt ért el, 11% esetében pedig az életkor-ekvivalens magasabb érték a tényleges életkornál.

Az álszóismétlésben *közepesen* teljesítők csoportjában a tagok 68%-ánál mutatkozik elmaradás a tényleges életkorhoz képest, 5% teljesített kronológiai életkorának megfelelően, 27% pedig jobb eredményt nyújtott az életkora szerint elvárhatónál. Az álszóismétlésben *jól* teljesítők csoportja 11,8 blokkot teljesített átlagosan, ez 5;9 év receptív nyelvi kornak felel meg, amely meghaladja a csoporttagok átlagéletkorát (5;1 év). Az álszóismétlésben közepesen teljesítők és az álszóismétlésben jól teljesítők eredménye között az eltérés szignifikáns ($p < 0,01$). Az álszóismétlésben leggyengébben teljesítők csoportjában már a háromelemű kombináció megértése, feldolgozása (F blokk) problémát jelentett a gyerekek 56%-ának. Ennél a blokknál mutatkozik a legnagyobb különbség az álszóismétlésben közepesen teljesítőkhez képest. Ez a korlátozott emlékezeti kapacitás miatt is alakulhat így, hiszen nehéz a mondatban több elem jelentésére emlékezni. A fonológiai emlékezet deficitjével kiszűrtek közül a TROG-tesztben a beágyazott mellékmondatokat tartalmazó blokkokat egyetlen gyermek sem tudta teljesíteni.

Összegzés

A *SZÓL-E?* szűrőeljárás feladataiban az *életkori* kategóriák eredményeit részletesen elemezve összességében megállapítható, hogy az idősebb gyerekek a legtöbb esetben ugyan valamivel jobb teljesítményt nyújtottak a feladatokban, azonban az életkornak ebben a felmérésben csak az Álszópárok hallási differenciálására és a Figurasor másolására volt meghatározó, szignifikáns hatása az idősebb gyerekek javára, a többi területen nem befolyásolta jelentősen az eredményt. A *nemek* szerinti összehasonlítás nyomán megállapítható, hogy az artikulációs eltérések minden életkori kategóriában gyakoribbak a fiúknál, a súlyosabb esetek is rájuk jellemzőek. A *nyelvi képességeket* mérő próbák többségében a lányok valamivel jobban teljesítettek a fiúknál, a fiúk minimális fölényt tapasztaltam két, memóriakapacitást mérő feladatban, a Szóemlékezeti próbában és az Álszóismétlésben. Az olvasás- és íráskészséget mérő szubtesztben – a már említett álszóismétlés kivételével – a lányok pontátlaga magasabb, a legnagyobb különbség a fiúkhoz képest a Figurasor másolásában volt, ez az óvodás lányok grafomotoros fölényét igazolja. Szignifikáns az eltérés a nemek között a Hangtani tudatosság eredményében és a Gyors megnevezés pontosságát mérő feladatában, mindkét esetben a lányok javára.

A *PPL* egyes próbáiban nyújtott teljesítményekre a nemnek és az életkorban mutatkozó, néhány hónapot felölelő különbségnek ebben a vizsgálatban nem volt szignifikáns hatása. A főnévi allomorfok használatának vizsgálati eredményei alátámasztják az eddigi megfigyeléseket: a szabályos, magánhangzóra végződő főnévi tövek toldalékolásában voltak a legsikeresebbek a gyermekek, ezt követi a mássalhangzóra végződő szabályos tő ragozása. A kivételes típusok sorrendje nehézség tekintetében az általam vizsgált gyermekek körében így alakult: rövidülő tövek, majd a hangejtéssel, hangkivetéssel toldalékolható tövek következtek, és a legnagyobb nehézséget a v-betoldó tövek jelentették az óvodások számára. A főnévi határozóragok produkciójának vizsgálatában a gyerekek a cél típusú ragok használatában voltak a legpontosabbak, a tartály viszonyt (-be) többen tudták, mint a felület viszonyt (-ra). A névutóhasználat vizsgálata során a gyerekek számára a hely típusát tekintve a legkönnyebbnek az al(-á, -att, -ól) bizonyult, ezt követte a mög(-é, -ött, -ül), és a mell(-é, -ett, -ől), majd az el(-é, -ött, -ól). A legnehezebbnek a köz(-é, -ött, -ül) névutók bizonyultak. Az irány szerinti elemzés során az ösvénytípusok közül a forrást (honnan?) kifejező alakok voltak a legnehezebbek, a statikus (hol?) alakok a legkönnyebbek, a célt (hová?) kifejező névutók közepesen nehéznek mutatkoztak ebben a vizsgálatban.

A TROG nyelvtani szerkezetek megértése teszt értékelése során a teljesített blokkok számát tekintve a fiúk és lányok teljesítményében nem igazolódott jelentős különbség, és az életkori kategóriák teljesítménykülönbsége sem jelzésértékű. Az Álszóismétlés teljesítménye alapján kialakított csoportok eredménykülönbségei jól láthatóak: a teljesített blokkok számának átlaga az álszóismétlésben nyújtott teljesítménnyel együtt nő.

A fonológiai rövid távú memória kapacitása és a nyelvi teljesítmény kapcsolatának igazolásához a SZÓL-E? Szűrőeljárás Álszóismétlés próbájában elért pontszámuk alapján a gyermekeket három csoportba rendeztem: gyengén, közepesen és jól teljesítők. Az álszóismétlésben gyengén teljesítők az aktuális feladatban is a leggyengébb átlagteljesítményt nyújtották, az álszóismétlésben közepesen teljesítők jobbak voltak náluk, és az álszóismétlésben jól teljesítők átlaga volt a legmagasabb a három csoport közül. Ez a különbség a SZÓL-E? próbáiban, és a PPL-vizsgálat minden feladatában nyomon követhető, eltérés csak abban van, hogy ez eléri-e a szignifikancia szintjét. Vagyis a jelenség tendenciaszerűen megfigyelhető a vizsgált mintában. A TROG tesztben elért eredmények kvantitatív elemzése is alátámasztja ezt a megállapítást.

Irodalom

- Bishop, D.V.M. (2011): *TROG Test for Reception of Grammar Kézikönyv*. Magyar adaptáció: Lukács Ágnes, Győri Miklós, Rózsa Sándor. OS Hungary Teszfejlesztő Kft. Budapest. 1–105.
- Janacsek Karolina – Tánczos Tímea – Mészáros Tünde – Németh Dezső (2009): A munkamemória új magyar nyelvű neuropszichológiai mérőeljárása a Hallási Mondatterjedelem Teszt. In Magyar Pszichológiai Szemle 64. 2. 385-406.
- Juhász Dóra – Szabó – Balogh Virág (2016): Rövidtávú emlékezet és munkamemória-kapacitás autizmusban. In Iskolakultúra, 2016/5. szám 36-47.
- Kas Bence – Lőrincz József – M. Bogáth Réka – Szabóné Vékony Andrea – Szatmáriné Mályi Nóra (2012): SZÓL-E? Szűrőeljárás az óvodai logopédiai ellátáshoz: Útmutató. Logotech, Székesfehérvár. 1-57.
- Kas Bence – Lukács Ágnes – Szentkúti-Kiss Katalin (2016): A szórend és az esetjelölés szerepe specifikus nyelvi zavart mutató gyerekek mondatfeldolgozásában. In Kas Bence (szerk.): „Szavad ne feledd” Tanulmányok Bánréti Zoltán tiszteletére. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 367-381.
- Kemény Ferenc – Lukács Ágnes (2017): Statisztikai tanulás és kicsiben kezdés nyelvi zavarban. In Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXIX. Akadémiai Kiadó, Budapest. 339-355.
- Laczkó Mária (2018): Grammatikai hibák mintázata az élőbeszédben az anyanyelv-elsajátítás egyes szakaszaiban. In Alkalmazott Nyelvtudomány, XVIII. évfolyam, 2018./1. szám. 1-21.
- Lukács Ágnes – Gábor Bálint – Kemény Ferenc - Babarczy Anna (2014): A nyelvtani kategóriák és szabályok elsajátítása: megfigyelési és kísérleti adatok. In Pléh-Lukács (szerk.): Pszicholingvisztika 1. Akadémiai Kiadó, Budapest. 483-520.
- Lukács Ágnes - Kas Bence – Pléh Csaba (2014): A specifikus nyelvfelkészítési zavar. In Pléh-Lukács (szerk.): Pszicholingvisztika 2. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1265-1323.
- Mátyus Kinga – Bokor Julianna – Takács Szabolcs (2010): „Abba a farmerba nem mehetsz színházba” A (bVn) variabilitásának vizsgálata a BUSZI tesztfeladataiban. In IV. Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia, MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 85-100.
- Németh Dezső (2005): A nyelvi és az emlékezeti folyamatok kapcsolata. In Gervain - Kovács - Lukács - Racsmány (szerk.): Az ezerarcú elme. Tanulmányok Pléh Csaba 60. születésnapjára. Akadémiai Kiadó, Budapest. 161-170.
- Németh Dezső (2006): A nyelvi folyamatok és az emlékezeti rendszerek kapcsolata. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Pléh Csaba – Palotás Gábor – Lőrincz József (2013): Nyelvfelkészítési szűrővizsgálat (PPL). Akadémiai Kiadó, Budapest. 1-97.
- Pléh Csaba – Lukács Ágnes (szerk.) (2014): Pszicholingvisztika 1-2. Magyar pszicholingvisztikai kézikönyv. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Racsmány Mihály (2004): A munkamemória szerepe a megismerésben. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Tar Éva (2017): Fonológiai fejlődés, variabilitás, beszédhanghibák. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Gósy Mária: *Törlődési folyamatok: nyelvi változások lehetséges elindítói*. Elérhető: <https://btk.ppke.hu/uploads/articles/1035042/file/G%C3%B3sy%20M%C3%A1ria.pdf> (Utolsó letöltés: 2018.09.24.)

- Kas Bence: *Nyelvi zavarok vizsgálatának szerepe a nyelvi képesség kutatásában*. Elérhető: http://epa.oszk.hu/00600/00691/00092/pdf/mtud_2011_08_0929-0936.pdf (Utolsó letöltés: 2018.08.28.)
- Laczkó Mária: *Óvodások és kisiskolások spontán mondatalkotási folyamatai*. Elérhető: <http://nyelvor.c3.hu/period/1354/135405.pdf> (Utolsó letöltés: 2018.08.29.)
- Pléh Csaba - Kas Bence - Lukács Ágnes: *A nyelvi fejlődés zavarai*. Elérhető: http://www.nytud.hu/oszt/neuro/kasb/publ/plehetal_a%20nyelvi%20fejlodes%20zavarai.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 10. 05.)
- Tánczos Tímea (2014): *A verbális fluencia és a munkamemória életkori változásai és szerepük az iskolai teljesítményben*. Ph.D-értekezés. Elérhető: http://doktori.bibl.u-szeged.hu/2197/1/Disszertacio_Tanczos.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 10. 05.)
- Vakula Tímea: *Kísélet a munkamemória, a szókincs és a szövegértés összefüggéseinek a jellemzésére 3-8 éves korban*. In *Anyanyelv-pedagógia*. Elérhető: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=468> (Utolsó letöltés: 2018.09.30.)

Az online szülői tanácsadás néhány területének kialakítása és bevezetése a Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálatban

Dombóvári Ildikó Szilvia

dombovari.ildiko.szilva.14@fpsz.net

Szúcs Mária

szucs.maria.20@fpsz.net

Molnárné Bogáth Réka

molnarne.bogath.reka.22@fpsz.net

Mosányi Emőke

mosanyi.emoke.kp@fpsz.net

Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat

Összefoglaló

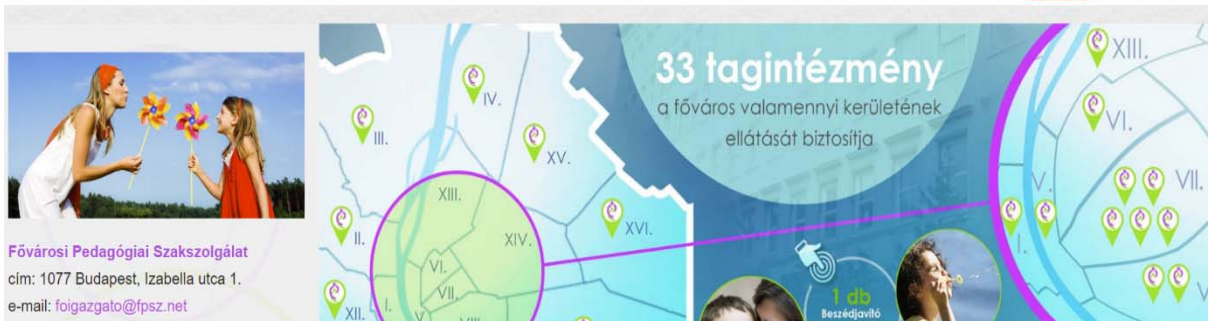
A logopédiai alapellátás tanácsadó szegmensének megújítását célozza az a szakmai innováció, mely az online szülői tanácsadás módszerének kialakítását és gyakorlati bevezetését jelenti. A gyakorlatban jelentkező igény életre hívta a logopédiai tanácsadás módszerében is a tudatosságot. Elsőként a nyelvi késés terápiáját támogató tanácsadó anyag fejlesztése történt meg, mely az alkotóműhely – Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat – honlapján már elérhető. Ezt követi majd az artikulációs torzítások korrigálását segítő rész, s terveink közt szerepel a fonológiai tudatosság fejlesztését támogató tanácsadó blokk elkészítése is.

Kulcsszavak: online, tanácsadás, nyelvi késés, artikulációs torzítás, támogatás

A logopédiai alapellátásban rendeleti úton szabályozott, átfogó beszéd-nyelvi szűrések rendszerének megjelenése számos változást indukált a praktizáló szakemberek munkájában. Gyakorlatilag az első pillanattól nyilvánvaló volt, hogy a korosztályi szűrések, valamint az arra épülő logopédiai vizsgálatok/megfigyelések az atipikus beszéd-nyelvi fejlettség igen széles spektrumát fogják mutatni. Ezek természetesen nem igényelnek a szakemberek részéről azonos módú és intenzitású beavatkozást.

A preventív szemlélet előtérbe helyezésével azonban nem mondhatunk le az enyhébb beszéd- és nyelvi deficitek korrekciójáról sem. Ezért az első szűrési és vizsgálati eredmények elemzését követően többféle ellátási mód fogalmazódott meg bennünk, s egyúttal körvonalazódott a logopédiai tanácsadás megújításának modellje.

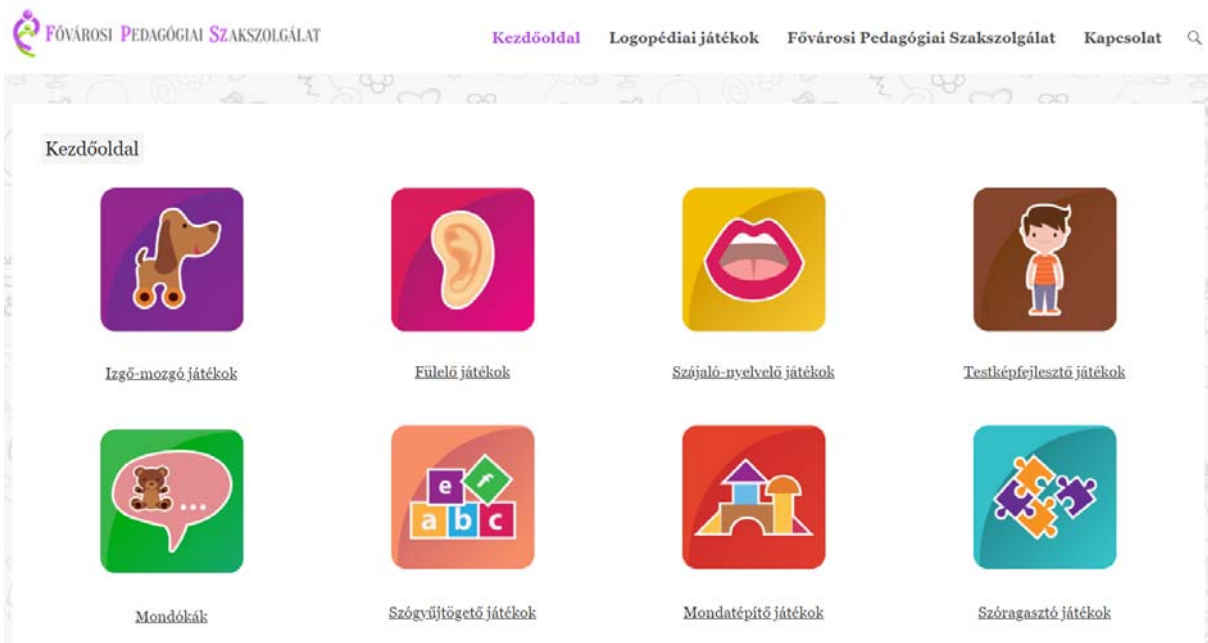
Így már 2017 júniusában, a Magyar Fonetikai, Foniátriai és Logopédiai Társaság konferenciáján elhangzott előadásban felvetődött a logopédiai tanácsadásban a paradigmaváltás szükségessége, mely az országos konferencia résztvevőiben pozitív visszhangot váltott ki. A tanácsadó program főbb célkitűzései közt – a fentiekén túl – a szülők kompetenciájának megerősítése gyermekük nyelvi fejlesztésében, valamint az újfajta infokommunikációs társadalmi rituálék pozitív felhasználása szerepelt. Elsőként a nyelvi késés terápiáját támogató anyag elkészítésére vállalkoztunk a Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat műhelyében.



A beszédfejlesztő gyakorlatok elérhetősége <http://fejleszto.fpsz.hu/>

A fejlesztés során ügyeltünk arra, hogy illeszkedjen a nyelvi késés logopédus szakembereknek szánt kezelési tervéhez, ugyanakkor annak terápiás ívét önállóan is lefedje. Emellett fontos szempont volt, hogy többfajta infokommunikációs eszközön is elérhető legyen, és a szülőkhöz kiajánlás is az e-térben történjen. A gyakorlatok rövid, tömör, a hétköznapi életbe könnyedén beilleszthető együttléteket mutatnak be, melyek mögött a tudatos nyelvi fejlesztés igénye húzódik meg, egységes szerkezetben. A játékos gyakorlatokat úgy állítottuk össze, hogy eszközigényként csak olyan tárgy jelenjen meg, ami nagy valószínűséggel minden – gyermeket nevelő – háztartásban előfordul.

A program nyolc egységből áll, melyek egy-egy fejlesztési területet ölelnek fel. Web-es megjelenítésüknél a szakkifejezések helyett közérthető, gyermekközeli blokkok szerepelnek.



A nyelvi késést fejlesztő online tanácsadó program elemei

Az egyes blokkok mellett magyarázó szövegek segítik a szülőt a játéktípusok nyelvi fejlődésben betöltött szerepét illetően. Az egységek eltérő számú, egymásra épülő játékokat ölelnek fel. Az Izgő-mozgó, Fülelő, Szájáló-nyelvelő játékok, valamint a Mondókák esetében videóformátumú gyakorlatokkal találkozik az érdeklődő, míg a Testkép-fejlesztő, Szógyűjtögető, Szóragasztó és

Mondatépítő játékok plakátformátumban készültek el. Mindkét típus esetében egységes szerkezetű a bemutatás. A megszólítást tömör, közérthető és precíz játékmenet-ismertetés követi, majd tanácsokkal látjuk el a gyakorlat végzőit. Itt fontos mozzanatokra hívjuk fel a figyelmet, vagy variációs lehetőséget kínálunk a játékban.

Az online tanácsadó anyag használatának indikációja akkor merül fel, ha a releváns nyelvi szűrés (KOFA-3) csupán egy terület érintettségét mutatja, s a tipikus fejlődésmentől való eltérés minimális. Emellett figyelni kell arra is, hogy az anamnézis ne tartalmazzon markáns jelzőtünetet a problémára nézve. A tanácsadásban történő ellátási mód alkalmazása esetén is szükséges a gyermek állapotának folyamatos nyomonkövetése. Az online tanácsadó gyakorlatsor a hagyományos, logopédus által végzett terápiák esetén is jó szolgálatot tehet, mintát nyújt a nyelvi fejlesztés hétköznapi helyzetekbe való beillesztéséhez.

A torzításos beszédhangejtés korrigálását támogató tanácsadó anyag elkészítésében az a tapasztalás vezérelt bennünket, hogy az ötévesek átfogó korosztályi szűrése nagy esetszámot jelez e problémára nézve. Az FPSZ 2018-as őszi szűrési eredményei 1756 gyermek esetén rögzítenek artikulációs torzítást, ahol ehhez sem hangcsere, sem nyelvi eltérés, sem olvasás- és íráskészültségbeli elmaradás nem társul. A logopédiai kórképek súlyosság szerinti besorolásának szemlélete azt kívánja meg a szakemberektől – amennyiben kapacitásuk nem teszi lehetővé a felvételt –, hogy e klinikai képet mutató gyermeket előjegyzésbe vegyék. Sok esetben ez az állapot állandósul, vagyis tartósan előjegyzett státuszban maradnak. Noha e beszédzavar valóban nem tekinthető súlyosnak, azt mégsem állíthatjuk, hogy a későbbi életminőségre (személyiségfejlődés, pályaválasztás) nem lesz hatással. E megfontolás és a preventív szemlélet figyelembevételével tehát hozzáláttunk az online tanácsadó anyag újabb fejezetének elkészítéséhez.

Elképzelésünk arra irányított minket, hogy az artikulációt javító terápia sarkalatos mozzanatait (hangdifferenciálás, hangfejlesztés) logopédusi kompetenciában tartva, a hosszas begyakorlást igénylő, napi ismétlést megkívánó gyakorlatok (előkészítő ajak- és nyelvgyakorlatok, rögzítés, automatizálás) végzéséhez a szülő kompetenciáját támogassuk. A terápia hangzó voltát figyelembe véve, itt csak videóformátumú gyakorlatok elkészítését láttuk célravezetőnek. Kiválasztva a leggyakrabban érintett hangokat (sz, z, c, s, zs, cs, r) az artikulációs terápia ívére felfűzve fejlesztettünk játékokat, melyek szintén egységes szerkezetben (megszólítás, gyakorlat bemutatása, tanács) kínálnak gyakorlási mintát.



Artikulációs torzítások terápiájához kapcsolódó előkészítő gyakorlatok

Így a rögzítéshez a fent említett hangok mindegyikénél, három fonetikai helyzetben mutatunk játékokat, melyek először csak „tükrös gyakorlatként” kerülnek interpretálásra, majd „tükör-cselekvés”-típusú, illetve tükör nélküli, mozgással összekapcsolt gyakorlatokat állítottunk össze. A videóformátumban közzétett játékokat ezúttal is fantázianevekkel láttuk el, utalva a gyakorlat során használt tárgyra, eszközökre (pl.: rögzítő gyakorlat labdával, rögzítő gyakorlat legóval).



Rögzítő gyakorlat tükörrel, cselekedtetéssel

Az automatizálást támogató gyakorlattípusok valamennyi hangnál szintén három fonetikai helyzetben jelennek meg a következő fokozatban: automatizálás képolvasással, automatizálás memória-játékkal, automatizálás társasjátékkal, automatizálás analóg mondatokkal, automatizálás mondat-hizlaló játékkal.



Automatizáló gyakorlat képolvasással

Összességében az artikulációs torzítások javítását célzó terápia támogatására az online tanácsadó anyag több mint 200 filmet foglal magába. A szülőknek ajánlás ezúttal is e-térben zajlik majd. A terápia tanácsadásban való ellátási módja – hasonlóan a nyelvi késéshez – itt is igényli a logopédusi figyelmet, melynek gyakoriságát, hosszát a kezelő logopédus egyénileg határozza meg. E blokk elkészítése folyamatban van, az FPSZ honlapján történő közzététele hamarosan várható.



Automatizáló gyakorlat társasjátékkal

Végezetül pedig – szintén az ötéves korban végzett beszéd-nyelvi szűrés tapasztalatait értékelve – a hangtani tudatosság fejlesztéséhez kívánunk készíteni egy újabb blokkot. Napjaink kultúrájának vizuális túlsúlya nem kedvez annak, hogy e képesség spontán módon fejlődjön. A családok életéből gyakran hiányoznak a beszélgetések, nyelvi játékok. A szülők, nagyszülők gyermekük iránti figyelmüket és törődésüket többnyire tárgyiasult játékok megvásárlásával fejezik ki – természetesen a lehető legjobb szándékkal –, s nincsenek tisztában azzal, hogy mekkora teremtő erővel bír a szóban elmondott mese, a beszélgetés, nagyobb korban a nyelv mint játék használata.

Szakirodalmi forrásokból és pedagógiai tapasztalatból tudjuk, hogy a hangtani tudatosság megléte nélkül nem képzelhető el sikeres olvasás- és írástanulás, ami a teljes iskolai pályafutást, információszerezést és társadalmi beilleszkedést is meghatározza. Amennyiben komplex nyelvi szűrésünk csupán e terület kialakulatlanságát mutatja, s nem társul hozzá további nyelvi deficit, úgy szintén elégséges lehet a tanácsadásban való ellátási forma. E blokk elkészítése még szerkesztési fázisban van, az FPSZ közeljövőt érintő innovációs tervei közt szerepel.

Reményeink szerint az infokommunikációs társadalmi rituálék pozitív felhasználásával sikerül egy olyan szakmai innovációt létrehozunk, mely a logopédusok praxisbeli munkáját megkönnyítve egyre több kliens életminőség-javulásához járul hozzá. A logopédusi kompetencia és az otthoni tréning működőképes gyakorlata nem titkolt célja fejlesztésünknek. Az online tanácsadó anyag szerkezete lehetővé teszi a folyamatos bővítést, aktualizálást. Az innovációs eszköz a logopédus munkáját előkészíti, kiegészíti, de semmiképpen nem helyettesíti.

Gyakorló szakemberek számára szupervízió lehetősége igénybe vehető e cikk szerzőin keresztül.

Köszönettel tartozunk Balogh Marianna Andrea konduktornak és Gulyásné Mári Mónika, valamint Nagy Dóra logopédusoknak a filmekben való szakszerű közreműködésükért, de különösen a gyermekszereplőknek és szüleiknek.

Irodalom

15/2013-as EMMI rendelet a Pedagógiai Szakszolgálati Intézmények működéséről

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300015.emm>

Kas Bence – Lőrík József – Molnárné Bogáth Réka – Szabóné Vékony Andrea – Szatmáriné Mályi Nóra (2012): SZÓL-E? Szűrőeljárás az óvodáskori logopédiai ellátáshoz. Logotech, Székesfehérvár.

Pléh Csaba – Lukács Ágnes (2014): Pszicholingvisztika 1–2. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Hirschberg Jenő – Hacki Tamás – Mészáros Krisztina (szerk., 2013): Foniátria és társtudományok 1–2. Eötvös Kiadó, Budapest.

Thoroczkay Miklósné (2016): Beszédhangzók fejlesztése. Logopédiai Kiadó, Budapest.

Szemle

Fehér Krisztina: Babák a hangok világában

Typotex, Budapest, 2017, 220 oldal,
ISBN 978 963 2799 33 9



(A kép forrása: <https://www.typotex.hu/book/8955/feher-krisztina-babak-a-hangok-vilagaban>)

Fehér Krisztina nyelvész, a Debreceni Egyetem Magyar Nyelvtudományi Tanszékének oktatója. Társas-kognitív nyelvészetrel, a nyelvelsajátítás kérdéskörével foglalkozik. A *Babák a hangok világában* című könyvében több tudományterület összekapcsolásával, mégis közérthetően mutatja be a csecsemők nyelvelsajátításának egy szűkebb területét, a csecsemők hang- és hangsorészlelését. *A csecsemőknek kívánja megadni a szót*, hogy ők mondhassák el, hogyan élnek meg az emberi nyelv különleges világát, amikor az életük első évében az anyanyelvük hangjainak és hangsorainak tanulásával foglalatostkodnak.

A könyvben ízelítőt kapunk a téma hazai és külföldi pszichológiai és nyelvészeti kutatási eredményeiből. Ezek bemutatása azonban nem a tudományos munkákban megszokott módon történik; a terjengősséget mellőzve, az érdekességeket kiemelve hívja *rejtvényfejtő kalandra* az olvasót.

A logopédiában manapság fókuszba került a korai ellátás, a beszéd- és nyelvi zavarok megelőzése. A könyv jól illeszkedik ebbe a szemléletbe.

A mű 15 fejezetből áll. Az *első fejezetek* Peter Eimas „beszélő cumi” kísérletére alapozva ismertetik, hogy mit érezhet egy néhány hónapos csecsemő az őt körülvevő nyelvi környezetből. A vizsgálatok bizonyítják, hogy már az újszülöttek is két, ritmikailag különböző nyelv közül az anyanyelvüket választják ki, sőt a sírásuk hangsúly- és dallamjegyei is a szülői nyelvre jellemző motívumokat követik. DeCasper és mtsai vizsgálatai, miszerint már a 3 napos csecsemő felismeri édesanyja hangját, megerősítik azt a tényt, hogy a nyelvelsajátítás nem a születéssel, a felsírással indul, hanem sokkal korábban. A magzat az anyaméhben olyan tapasztalatokat szerez a beszéd üteméről, ritmusáról, dallamáról, ami a nyelvelsajátítás alapjának is tekinthető.

A *negyedik és ötödik* fejezet olyan vizsgálatokat ír le, melyek megmutatják, hogyan igazodnak el a babák a nyelvek és nyelvjárások hangjainak kavalkádjában. A csecsemők az első hat hónapban sok hangzásbeli eltérést számon tartanak, „nyelvi világpolgárok”, ezt követően fokozatosan anyanyelvük

akusztikájára hangolódnak és „anyanyelvi szakértők” lesznek (lásd: A. Gopnik; P. K. Kuhl és A. N. Meltzoff [2010]: *Bölcsék a bölcsőben* című könyvét). A magyar csecsemő a magyar hangokra hangolódik, ami a saját közösségének a nyelve. Óvodás- és kisiskolás korban újabb változás figyelhető meg a normaként szolgáló sztenderd nyelvhasználat felé. A szerző erre példaként mutatja be Reisz Andrászt: a meteorológus beszédének palócos, nyelvjárási színezete sztenderdizálódott az évek során, nyelvhasználata a környezet, a televíziós szereplés elvárásainak megfelelően módosult.

A *hetedik* fejezet középpontjában a kétnyelvűek nyelvelsajátítása áll. Megismerhetjük Patricia Kuhl kísérletét, melyben mandarin nyelvre tanították a babákat rádiófelvétellel, televízió-műsorral, ill. a harmadik csoportban egy tajvani nő személyesen játszott velük. Nem meglepő, hogy a nyelvtanulás terén is a személyes interakcióban történő tanulás bizonyult a leghatékonyabbnak. Fehér Krisztina magyarázata szerint „a tanárok közül a személyesen jelenlévő volt az, akiről úgy érezhették, hogy a foglalkozásokon tényleges szociális kapcsolatban áll velük, akivel egy közösséget alkotnak”.

A *tizedik* fejezetből megtudhatjuk, hogy mi a közös a navahó indiánok és a csecsemők kódfejtése között. Az egyik elmélet szerint a babák a tapasztalataik alapján tanulják meg a hangok közötti különbségeket, a prototipikus hangkategóriákat az alapján alakítják ki, hogy a környezetükben megfigyelik a hangok gyakoriságát.

Az anyai modell meghatározó a gyermeki nyelvfejlődés, a szókincsbővülés szempontjából. A gyermek azt a mintát követi, amit a környezetétől kap. A könyv *tizenkettedik* és *tizenharmadik* fejezete számos megvilágosító példát mutat be a gondozó személy által nyújtott mintáról. A dajkanyelv nyelvi univerzálé, egy olyan jelenség, amely minden emberi nyelv jellemzője. A környezet a babák számára olyan nyelvi imputot nyújt ösztönösen, ami leginkább biztosítja a fejlődést.

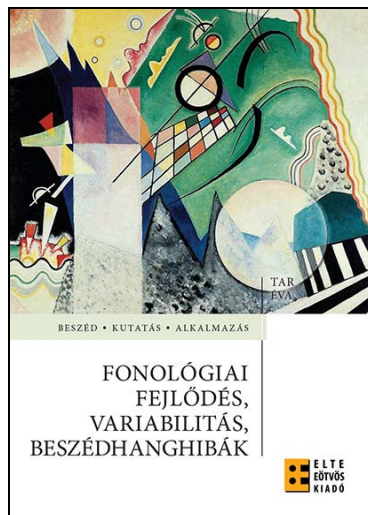
Logopédusként számos elméletünk van arról, hogy mikor is kezdődik a beszédtanulás, a nyelvelsajátítás, és szükség esetén mikor kezdődhet a korai intervenció. Az exploráció során feltárjuk a beszéd- és nyelvi zavarok hátterét, okait. A könyv *szemléletváltó* volt számomra, hiszen kiemeli és nyomatékosítja a nyelvi fejlődés és nyelvtanulás szempontjából megalapozó legkorábbi időszakot, a születés előtti szakaszt és az 1. életévet. Kitágítja a logopédus szemléletét és gondolkodását is a korai gondozás, a szülői edukáció témakörében.

A *Babák a hangok világában* című könyv a Typotex gondozásában, a Test és lélek sorozatban jelent meg. Közérthető nyelvezete, kedves humora miatt széles olvasóközönségnek ajánlom. A könyv a logopédusok mellett, minden érdeklődő számára izgalmas utazás a babák nyelvi fejlődésének mesés világába.

Tóthné Aszalai Anett

Tar Éva: Fonológiai fejlődés, variabilitás, beszédhanghibák

ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2017, 144 oldal.
ISBN 978 963 312 289 1, ISSN 2064 4442



(Forrás: <http://www.eltereader.hu/kiadvanyok/tar-eva-fonologiai-fejlodes-variabilitas-beszedhanghibak/>
a kötet innen letölthető)

Mindig öröm, ha az olvasó érdeklődésének megfelelő könyvet talál, de különösen, ha olyat, amely rendkívül fontos a mindennapi logopédiai gyakorlatban. A magyar logopédia irodalmában 1970 óta, a Kovács Emőke szerkesztette híres *Logopédia I.* megjelenését követően (vagyis csaknem ötven éve), új elgondolások alig jelentek meg a logopédiának erről a leggyakoribb jelenségéről és tevékenységi területéről, a beszédhangok kiejtési zavarairól, amelyeket ma különböző elnevezésekkel illet a szakirodalom (pöszeség, artikulációs zavarok, kiejtési hibák, beszédhibák stb.).

Szerencsénkre azonban felbukkant Tar Éva, aki „új időknék új dalaival érkezett”. Nem ma, hanem évekkor korábban. Elénk tárta a nemzetközi szakirodalomban folyó kutatásokat, csatlakozott hozzájuk, és nem volt rest, alkalmazta az új ismereteket magyar nyelvre. Felkészültségének, olvasottságának köszönhetően az „új dalok” itt vannak: ebben a munkájában és a korábbiakban is (konferencia-előadásai, folyóiratcikkei és 2006-ban megjelent könyve, *A 3–6 éves kori fonológiai fejlődés kronológiai mintázata a magyarban* című ennek bizonyítéka). Azaz tizenhárom éve elérhetőek ezek az ismeretek, amelyek – a recenzens tapasztalatai szerint is – nagyon lassan épülnek be a mindennapok gyakorlatába.

Nekünk, régen diplomát szerzett logopédusoknak talán nehéz új szavakat, kifejezéseket megtanulnunk, de át kell lépnünk korlátainkat, és meg kell próbálnunk igazodni az „új időkhöz”. Vagyis másként tekinteni gyermekeink artikulációs eltéréseire. Ebben segít Tar Éva könyve.

Ahhoz, hogy megértsük és elfogadjuk a szerző szándékát, el kell gondolkodnunk és meg kell értenünk, fel kell idéznünk a különböző új elnevezéseket: fonetika, fonológia, fonológiai fejlődés, felszíni és mély jelenségek a nyelvben, nyelv és beszéd összefüggése, variabilitás, és összefüggésbe kell hoznunk korábbi ismereteinkkel, vagyis át kell alakítanunk régebbi beidegződéseinket.

A kötet első fejezete a *fonológiai fejlődést* elemzi. Két szempontot követ: a nyelvi-kognitív és a motoros kérdéskört. Itt tér ki részletesen az expresszív (produktív) fonológiai fejlődésre és az ún. variabilitás jelenségkörére, nem feledkezve meg a nyelvek, gyermekek közötti változékonyságról, illetve a gyermekeken belüli variabilitásról. A második fejezetben arról olvashatunk, mi jellemzi a *gyermeken belüli variabilitást* a fonológiai fejlődésben, érvényesítve az előbbi két szempontot, miközben kitér az ezt magyarázni törekvő elvekre is. A harmadik fejezet – amely a kötet

legterjedelmesebb része – a gyermekek belüli variabilitással foglalkozik a beszédhanghibákban: definiálja a fogalmat, kitér a terminológia változásaira, és utal a magyarországi helyzetre. A funkcionális vagy ismeretlen eredetű beszédhanghibák alfejezet a beszédhangok hibás, normától eltérő kiejtésének különböző megközelítéseit magyarázó vélekedéseket taglalja. Magyar nyelvű adatokkal mutatja be a szegmentumok közötti variabilitást, illetve ugyanezt atipikus fonológiai fejlődésnél. Kitér arra is a szerző, hogy a variabilitás miként jelenik meg az osztályozásokban, a jelenség kategorizációjában, és ezek milyen intervenciót (beavatkozást) igényelnek a terápiás folyamatban.

Tar Éva könyve alapmű a fonológiai és fonetikai természetű beszédhanghibákkal foglalkozók számára. Ötven év nagy idő. Közben sok új fejlemény történt a logopédia könyvünket érintő nemzetközi kutatásában, irodalmában, különböző megközelítések jöttek létre, más elképzelések kaptak lábra. Nem tudhatjuk, hogy ezek végérvényesek-e (biztosan nem azok), de azt tudjuk, hogy a beszédhangok kiejtésének zavarait sokféle megközelítésben kell szemlélnünk. Egyik ilyen a szerző által megfogalmazott látásmód.

A recenzió arra biztatja az olvasót, mélyüljön el a könyvben (és a szerző más munkáiban), igyekezzen megérteni a leírtakat, ültesse át gyakorlatába az olvasottakat, s ezáltal nagyobb sikereket érjen el mindennapi munkájában.

Amit a szemleíró a szerzőtől kér: megállapításait ne csak elméleti érvekkel támassza alá, hanem minél több, gyakorlatából vett példával illusztrálja, hogy a felhasználók azonnal ráismerjenek arra, saját gyakorlatuk hogyan illeszkedik jelenlegi tudásukhoz.

A kötet az Eötvös Kiadó Beszéd – Kutatás – Alkalmazás című sorozatának hetedik köteteként jelent meg.

Lőrök József

**Csorbáné Szigetvári Melinda – Szakács Nóra (szerk.):
Négy lábú tanársegédek. A kutyás terápia
gyakorlati és hatásvizsgálati lehetőségei**

Pata és Mancs Egyesület, Alpha-Vet Kft.,
Székesfehérvár, 2017, 89 oldal, ISBN 978-615-00-0737-3

A 2009-ben alakult Pata és Mancs Terápiás és Oktatási Egyesület kiterjedt állatasszisztált tevékenységet folytat, amelynek főbb elemei: vizsgázott terápiás kutyákkal vesz részt gyermekek és felnőttek ellátásban; szakmai-módszertani továbbképzésekkel segíti a szakembereket, szülőket; terápiás kutyák és felvezetők képzését és vizsgáztatását végzi; terápiás kutyás interaktív foglalkozásokat, bemutatókat tart a hatályos jogszabályoknak megfelelően.

A kötet kilenc tanulmányt közöl, amelyek részben hatásvizsgálatokat mutatnak be, részben pedig terápiás programokkal foglalkoznak. *Szakács Nóra* szakpszichológus a kutyás terápia hatékonyságáról és háttérváltozóinak vizsgálati lehetőségeiről írva, kérdőíves vizsgálatának tapasztalatai közül kiemeli, hogy „a gyermekek várják a foglalkozásokat, azt követően vidámabbak, együttműködőbbek”, „a szülők jellemzően pozitív változásokról, fejlődésről számolnak be”. A szerző utal arra is, hogy a hatékonyságvizsgálatok számos problémát vetnek fel (a kontrollcsoport hiánya, a mintanagyság, a programok különbözősége stb.). Mindenesetre fontos, hogy az ilyen típusú vizsgálatok folytatódjanak annak érdekében, hogy tudományos érvek is alátámasszák az állatasszisztált terápiák hasznosságát.

Tankáné Váradi Beáta logopédus a kutyával segített terápia alkalmazásáról és a beszédnyelvi fejlesztésben betöltött szerepéről ír. Mérései és megfigyelései eredményeként – többek között – megállapítja, hogy vizsgálati csoportja (5 fő) nagyobb fejlődést mutatott, mint a kontrollcsoport (szintén 5 fő). Ugyanakkor megjegyzi – nagyon helyesen –, hogy „a hagyományos logopédiai terápiára is szükség van a kutyás foglalkozások mellett”, továbbá azt is, hogy újabb vizsgálatokra is szükség van.

Egy szerzőhármas, *Borsi Andrea, Parrag Blanka és Szakács Nóra* kutyás terápiás programokat ismertet részletesen, és kitér a személyiségfejlődésre gyakorolt hatására. Összefoglalásként megjegyzi, hogy a kutya viselkedése biztonságos kötődési modellt nyújt a gyermekek számára, „facilitálja a társas interakciókat, a kapcsolatfelvételt, a bevonódás mértékét”, és motiválja a játékokat, illetve a feladatok megoldását.

Dadogó gyermekek állatasszisztált terápiájával foglalkozik *Csorbáné Szigetvári Melinda és Szolnoki Krisztina* tanulmánya. A szerzőpáros kitér a kutyával asszisztált dadogásterápia módszertanára, és részletesen bemutatja a felhasználható feladattípusok.

Csorbáné Szigetvári Melinda Nyelvfejlődési elmaradást mutató gyermekek logopédiai megsegítése terápiás kutya bevonásával című, gazdagon illusztrált munkája figyelemre méltó fejtegetéseket tartalmaz. Szó van benne a beszédindítás kutyás segítségével, a foglalkozások felépítéséről, a fejlesztési célok megfogalmazásáról és a felhasználható feladattípusokról. Megtudhatjuk, hogyan támaszkodhatunk a kutyákra az auditív figyelem, a szókincs, a főnévi toldalékolás, a melléknévfokozás és a téri relációk nyelvi kifejezésének elsajátításában, kitér az olvasás-írás elsajátításában fontos területek elemzésére is. Mindezeket a területeket úgy mutatja be, hogy leírja, mi a gyermek és mi a kutya teendője az adott feladtnál.

Faragó Csilla Autizmusspektrum-zavarral élő óvodások kutyás terápiás megsegítése címmel írt munkája a szerző saját tapasztalatait összegzi. Fontos megállapítása – amely másokéval is összhangban van –, hogy a kutya segít a gyermekeknek a feladatra figyelésben, együttműködésre ösztönzi őket, vagyis a kapcsolatteremtést és az alkalmazkodást is támogatja, de szabálykövetésre is készíti őket, nem beszélve a félelem, a szorongás, a gátlásosság, az agresszivitás leküzdéséről.

Négy lábú tanársegédek az általános iskolában címmel közölt írást *Ábrahám Izabella, Hostyánszki Katalin és Szoboszlai Imre*. Megtudhatjuk, hogyan vonják be a kutyákat a magyar nyelv és irodalom, valamint a matematika tanítási óráiba.

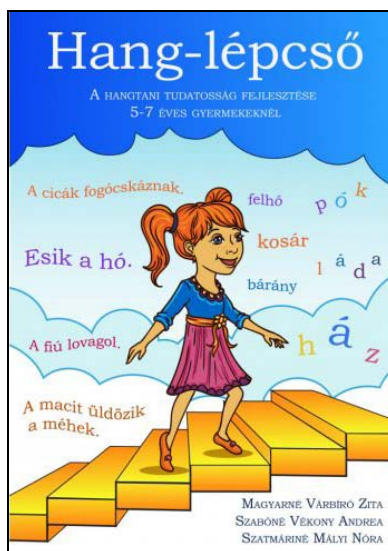
Az utolsó két rövid tanulmány tágabb horizontra tekint. *József Gabriella* az idősek otthonába, *Szántó István* pedig onkológiai osztályra kalauzol el bennünket.

Megismerve a kötetet, gratulálunk a szerkesztőknek és szerzőknek, hogy olyan területtel ismertetik meg az olvasót, amely eddig feltáratlan volt, megmutatják, milyen úton járnak, nyíltan beszélnek a lehetőségekről és korlátokról, és arra ösztönzik az olvasót, hogy keressék az újabb megoldásokat.

L. J.

Magyarné Várbíró Zita – Szabóné Vékony Andrea – Szatmáriné Mályi Nóra: Hang-lépcső. A hangtani tudatosság fejlesztése 5–7 éves gyermekekénél

Logotech Kft., Székesfehérvár, 2019,
82 oldal + képanyag, ISBN 978615813605



Az utóbbi évek kutatásai arra mutattak rá, hogy az ún. metanyelvi tudatosságnak, ezen belül pedig a fonológiai tudatosságnak óriási jelentősége van az írott nyelv elsajátításában. A gyermekek eltérő képességekkel, ismeretekkel, tapasztalatokkal érkeznek az iskolába, tehát nem azonos szintről kezdik meg az írás és olvasás megtanulását. Ezeket a különbségeket az óvodai évek alatt kiküszöbölhetjük.

Amennyiben a gyermek fonológiai tudatosságának fejlődése nem megfelelő, mind az olvasás, mind pedig az írás elsajátítása nehézségekbe fog ütközni. Megfigyelések szerint a nyelvi kreativitást fejlesztő gyakorlatok más kognitív képességekre is fejlesztő hatást gyakorolnak. A nyelvi területen végzett elemző, valamint szintetizáló gyakorlatok pozitívan hatnak mind a matematikai készségekre, mind más nyelvi készségekre, például az idegen nyelv tanulására.

A Hang-lépcső című, hangtani tudatosságot fejlesztő tréningprogram azt kívánja elősegíteni, hogy a nagycsoportos korú gyermekek könnyebben vegyék majd az akadályokat az iskolában az írás, olvasás elsajátítása során. Elméleti megalapozással és rendszerezett, konkrét gyakorlatsorok párhuzamában mutatja be a fonológiai tudatosság fejlesztésének lehetséges módozatait a könyv. A kiadvány tartalmaz elméleti háttérismereteket, feladtleírásokat, képanyagot, valamint mintafoglalkozás-terveket. Az egyes feladtleírásoknál mindig szerepel a cél, az eszköz(ök), a feladat, az instrukció, a játékötlet(ek), valamint a megjegyzés(ek) leírása.

A tréningprogram a fonológiai tudatosságot hét területen fejleszti: hallási figyelem és észlelés, mondat-, szó- és szótagtudatosság, fonémaszint: kezdőhang, műveletek, rímek. A tervezéshez segítséget nyújt a kiadványban található diagram, amely heti szintre lebontva adja meg a gyakorlatok sorrendjét és rendszerességét. A tréningprogram képanyagot is tartalmaz, ennek segítségével szemléletessé válnak a gyermekek számára a teendők, a gyakorlás pedig játékos. Az adott feladatoknál betű- és számjegy utal a képekre.

A gyermekközpontú feladatokat tartalmazó könyvet családok, óvodák, fejlesztő foglalkozásokat tartó szakemberek számára ajánlják a szerzők, de kiválóan alkalmas családi játéknak, várakozás közbeni unaloműzőnek, egyben fejlesztőnek.

LJ

Hírek, események, beszámolók

Sarbó Artúr-díjak

A Magyar Logopédusok Szakmai Szövetsége a logopédiai szakmai munkásságot elismerő díját 2017-ben Krasznárné Erdős Feliciának, 2018-ban Vékássy Lászlónak adományozta.

Krasznárné Erdős Felícia 1968-ban végzett a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskolán. Logopédusként kezdte és folytatta pályáját, s emellett, hogy kiváló logopédus, a logopédushallgatók mentora, gyakorlatvezető tanár volt, elévülhetetlen érdemeket szerzett a logopédia és a gyógypedagógia, valamint a különböző gyermeki elmaradásokat megismerő és leküzdésüket elősegítő kiadványok terjesztésével azáltal, hogy létrehozta könyvesboltját, a méltán híres Krasznár-boltot. Krasznárné Erdős Felícia számos szakmai kitüntetés birtokosa, az afáziás betegek elkötelezett segítője. Laudációja itt olvasható: https://prezi.com/n_ghqucmgepv/krasznarne-erdos-felicia-eletutja/

Vékássy László 1960-ban végzett a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskolán, később (1972) klinikai pszichológiai, majd 1982-ben klinikai gyermek-szakpszichológusi képesítést szerzett. Bölcsészettudományi doktor (ELTE 1974), a pszichológiai tudomány kandidátusa (1987), az MTA doktora (1997). A magyar logopédiának ő az a szakembere, akire elsősorban a dadogás kiemelkedő szakértőjeként tekintünk. A dadogók komplex kezelése (nyolcéves kortól) című, a Medicina Könyvkiadónál 2016-ban megjelent könyve nélkülözhetetlen ismeretekkel gazdagítja az olvasót. Jelentőset alkotott a logopédia más területein is: többek között az artikulációban lényeges szerepet játszó, a száj formaérzékelésével összefüggő megfigyeléseinek leírásával, a nonverbális kommunikáció arcon megjelenő jegyeinek elemzésével is. Több mint százötven publikációja nagyban hozzájárult a logopédia fejlődéséhez, és azt bizonyítja, hogy szakmánk avatott képviselője. Vékássy László méltatása itt érhető el: http://www.mlszsz.hu/files/news/Sarbo-dij_2018_dr_vekassy_laszlo_laudacio.pdf

Gratulálunk a kitüntetetteknek!

Emléktábla-avatás

2019. február 10-én újpesti lakóházának falánál (Budapest IV. kerület, Virág u. 27.) Vinczéné Bíró Etelka, a magyar logopédia és beszédtanítás kiemelkedő alakja előtt tisztelegve, emléktáblát avattak családtagjai, tanítványai és kollégái. A budapesti Beszédjavító Intézet egykori igazgatójának érdemeit korábbi helyettese és utódja, dr. Benyó Imréné méltatta meleg szavakkal. Az emléktábla elhelyezése nem valósulhatott volna meg dr. Vékássy László kezdeményezése, önzetlen szervezőmunkája és Vinczéné Bíró Etelka tisztelőinek adakozása nélkül.



Vinczéné Bíró Etelka emléktáblája lakóházának falán

(fotó: Lőrík József)



Dr. Benyó Imréné emléktábla-avató beszédét mondja a megjelentek előtt (fotó: Lőrík József)

Németh László-díj

2019. május 31-én a Vigadó épületében tartott pedagógusnapi ünnepségen Kásler Miklós, az emberi erőforrások minisztere és Bódis József oktatási államtitkár Eötvös József-, Apáczai Csere János-, Brunszvik Teréz-, valamint Németh László-díjat adott át.

A gyermekek harmonikus személyiségformálásában, illetve a különleges gondoskodást igénylő tanulók segítségével hosszú időn át odaadóan végzett pedagógiai munkája elismeréseként Németh László-díjban részesült *Szatmáriné Mályi Nóra*, a Fejér Megyei Pedagógiai Szakszolgálat Gárdonyi Tagintézményének igazgatója, logopédusa is.

Gratulálunk a kitüntetéshez!



Szatmáriné Mályi Nóra a Németh László-díjjal

Doktori címek

Tóthné Aszalai Anett 2018. április 19-én az Eötvös Loránd Tudományegyetemen doktori (PhD) fokozatot szerzett **Dadogó gyermek és anyja interakciójának vizsgálata** címmel benyújtott disszertációjával (témavezető: dr. habil Lajos Péter)

A beszéd- és nyelvi zavarral küzdő gyermekek megismerése a gyógypedagógia, ezen belül a logopédia egyik központi kutatási témája. A dadogás kialakulásában a nyelvi képességeknek kiemelkedő a szerepük, ugyanakkor a kommunikációs környezet, amelyben a dadogó gyermek él, fontos szerepet játszik a tünetek rögzülésében és fenntartásban, erősítve vagy gyengítve a dadogó ember társadalmi akadályozottságát.

Az empirikus kutatás célja az óvodáskorú dadogó gyermekek és anyjuk interakciójának logopédiai szempontú mélyebb megismerése, a beszéd-nyelvi teljesítmény és a kommunikációs jellemzők több szempontú feltárása volt. A kutatás során részben a gyakorlati logopédiában használt vizsgáló-eljárásokat alkalmazta. Arról, hogy ezek alkalmazása az óvodás gyerekek esetében milyen eredménnyel jár, valamint hogy a dadogó gyerekek ezekben hogyan teljesítenek, nincs hozzáférhető adat, ezért a kutatási eredmények hasznosak lehetnek a logopédiai gyakorlat számára is.

A disszertáció első fejezete az empirikus kutatás céljait, hipotéziseit ismerteti. Az ezt követő elméleti részben mutatja be a fogalmi hátteret, a dadogás interdiszciplináris megközelítését, a gyakorisági adatokat. A negyedik fejezet a dadogás főbb elméleteit összegzi, az ötödik és hatodik fejezet az anya-gyermek interakció kutatásait, valamint a dadogó gyermekek beszéd- és nyelvi képességeinek tudományos vizsgálatait foglalja össze. Ezt követően a dadogás logopédiai vizsgálatáról és kutatásmódszertani kérdésekről esik szó. A disszertáció kilencedik fejezetétől az empirikus kutatás kereteit, a vizsgálati személyek jellemzőit, a módszereket és eszközöket ismerteti. A tizenharmadik fejezet részletesen bemutatja a kutatási eredményeket. A disszertációt az összegzés és a további kutatási lehetőségeket kijelölő fejezet zárja.

Az áttekintett elméleti alapok és kutatási eredmények alapján elmondható, hogy még mindig nagyon sok az ellentmondás arra vonatkozóan, hogy a dadogást kialakító és fenntartó tényezők mennyire függenek a gyermek képességeitől, illetve a környezet szereplőitől. Az empirikus vizsgálatban azt kereste a szerző, hogy vannak-e jellegzetes megnyilvánulások a dadogó gyermekek és anyjuk interakciójában; s ez önmagában vagy más körülményekkel együtt segíti-e elő a dadogás kialakulását. Nem ismert publikált kutatás a magyar dadogó gyermekek és anyjuk interakciójáról. Kutatását azért folytatta a szerző, hogy látható legyen, vajon a magyar dadogó gyermekek és anyáik kommunikációs stílusa különbözik-e a nem dadogókétól, és ez megegyezik-e a nemzetközi irodalomban tárgyalt eredményekkel. Másrészt cél volt az is, hogy tapasztalatokat álljanak rendelkezésre az összeállított logopédiai vizsgálatról: vajon az eredményesen alkalmazható-e a logopédiai gyakorlatban.

A kutatás a következő kérdéseket fogalmazta meg. Vannak-e különbségek a beszédfejlődésben dadogó és nem dadogó gyermekek között? Vannak-e különbségek a nyelvi teljesítményben dadogó és nem dadogó gyermekek között? Vajon a dadogó gyermekek erősebb önmegfigyelési képességgel rendelkeznek-e, aminek következtében érzékenyebbek a beszédbeli hibázásokra? Vannak-e jellegzetes megnyilvánulások a dadogó gyermekek és anyjuk interakciójában? Vajon az összeállított vizsgálati eszközkészlet hatékonyan alkalmazható-e az anya-gyermek interakció logopédiai szempontú, mélyebb megismerésében?

A vizsgálatban összesen 100 fő 3–7 éves korú óvodás gyermek és édesanyja vett részt, 50 dadogó és 50 nem dadogó gyermek. Összesen 8 megyében 50 helyszínen, óvodában történt a vizsgálat.

Az anya-gyermek interakciók tanulmányozásához 20 perces videófelvétel készült az anya gyermekével folytatott játéktevékenységéről szabad és strukturált helyzetben. Az egyes résztvevők kommunikációs stílusának megítélését kategóriarendszer alapján kódolta és elemezte a disszertáció. Az általános és korai beszéd- és nyelvi fejlődést 45 kérdésből álló Szülői kérdőívvel (Juhász 2007 alapján) vizsgálta. A nyelvi fejlettséget logopédiai tesztekkel és vizsgálóeljárásokkal térképezte fel:

Peabody receptívszókincs-tesztje (Csányi 2013), Hallási megkülönböztető képesség vizsgálata (HMV) (Juhász 2007, 51.), Gardner-féle expresszív szókincs-teszt, Rövid idejű verbális emlékezet vizsgálata (LEM) (Lőrík 1998), Nyelvfejlődési szűrővizsgálat (PPL), Összefüggő beszéd vizsgálata (Juhász 2007), TROG nyelvtani fejlődést vizsgáló teszt (Lukács, Győri és Rózsa 2011). Az önmonitorozást a Metanyelvi készség vizsgálatával (MNYV) (Lőrík 2010) tanulmányozta.

A kapott eredmények feltárták, hogy az anyák dadogó gyermekükkel folytatott interakciójában megmutatkoznak sajátosságok. A dadogó gyermekek anyái nem beszélnek többet gyermekükkel és nem használnak több negatív és kevesebb pozitív kommunikációs eszközt sem az interakció során, mint a nem dadogó gyermekekéi. Viszont többször szakítják félbe a gyermeket a kommunikáció során, és kevesebb gazdagítást használnak. Több szakirodalmi adattal összhangban tehát nem jelenthető ki, hogy a dadogó gyermekek szüleinél a negatív kommunikációs stílus lenne jellemző, és kevesebb pozitív kommunikációs eszközt alkalmaznának.

Eredményei szerint a dadogó gyermekek a nyelvi képességek területén nem alkotnak egységes populációt, bár nem jelenthető ki általánosságban, hogy minden dadogó gyermek nyelvi teljesítménye gyengébb lenne. Ugyanakkor részterületeken statisztikailag kimutatható különbségek adódtak, ami azt mutatja, hogy a csoportok között különbségek léteznek. Vizsgálatai harmadik részében az önmonitorozás képességét elemezte a Metanyelvi képességek vizsgálatával (MNYV). Nem sikerült kimutatni a dadogó gyermekek magasabb szintű introspekcióját.

A kutatás részben megerősítette Bernstein Ratner (1989) modelljét, miszerint a dadogás kialakulásában a nyelvi kifejezőképesség finom gyengesége, valamint környezeti hatások feltételezhetők. Az a következtetés vonható le, hogy az anyai kommunikációs stílus a dadogás kialakulásban és fenntartásában csak egy lehetséges tényező. Az eredmények igazolták a gyengébb nyelvi képességek hátterében húzódó genetikai és organikus tényezőket is. Azt azonban, hogy a dadogó gyermekek erősebb önmegfigyelési képességgel rendelkeznek, a vizsgálatok nem bizonyították. Ezért az óvodáskorú dadogó gyermekek terápiája a beszéd- és nyelvi tényezők részletes feltárásával, az anyai és gyermeki kommunikációs sajátosságok, valamint az egyéb környezeti hatások megismerésével, a szülők aktívabb bevonásával lehet hatékony.

Összefoglalva. Az eredmények megerősítik, hogy az óvodáskorú dadogó gyermekek logopédiai terápiájának komplexnek kell lennie, nem koncentrálnak csupán a beszéd formai oldalára. Sikerebbnek tűnhet a holisztikus szemléletet követő, a dadogó gyermek környezetére is ható terápia alkalmazása. Továbbra is fontos feladat a beszédhibás gyermekeknél a beszéd- és nyelvi képességek általános fejlesztése. Ugyanakkor az eredmények szerint a gyermekeknél nagyobb hangsúlyt lehetne helyezni egyes kommunikációs eszközök megismerésére és tudatosítására (pl. opponálás, a kritikus állítás és témaváltás). Másrészt a terápiában a logopédusnak törekednie kellene arra, hogy megismerje dadogó gyermekek anyáinak kommunikációs stílusát. Az anyák kommunikációs stílusának megismerése és egyes kommunikációs eszközök tudatos használata hatékony eszköz lehet a gyermek beszéd folyamatosságának javításában.

Az eredmények a logopédiai terápiában hasznosulhatnak. Lényeges, hogy a terapeuták ismereteket gyűjtsenek az anya-gyermek interakció terápiában történő változásáról a terápia előtti és utáni állapotok összevetésével.

Mészáros Andrea 2018. június 22-én az Eötvös Loránd Tudományegyetemen doktori (PhD) fokozatot szerzett **Végrehajtó funkciók specifikus nyelvi zavarban és fejlődési diszlexiában** címmel benyújtott disszertációjával (témavezető: dr. Kónya Anikó).

A doktori kutatás fő témája a végrehajtó képességek vizsgálata két, a verbális funkciókat különböző szinten érintő neurokognitív fejlődési zavar volt. Az egyik vizsgálati csoportot a specifikus nyelvfejlődési zavarral (SLI) küzdő gyermekek alkották, a másik vizsgálati csoport fejlődési diszlexiával (FD) diagnosztizált tanulókból állt. Ebben a két verbális tanulási zavarban jelenleg intenzív kutatási

terület az atipikus fejlődéshez kapcsolódó, a tüneti képre magyarázatot adó, differenciáldiagnosztikai szerepű ún. neurokognitív zavarok (magdeficitek) feltárása, illetve az erősségek és gyengeségek alapján felrajzolható neurokognitív profilok leírása. A kutatás témaválasztása, kérdésselvetései és módszertana alapján alapvetően a klinikai fejlődés-neuropszichológia körébe tartozik, ugyanakkor gyógypedagógiai pszichológiai és pszichodiagnosztikai, logopédiai vonatkozásai is vannak.

A kutatás specifikus nyelvfejlődési zavarban és fejlődési diszlexiában a végrehajtó képességként besorolt kontrollfunkciókat vizsgálta. A specifikus nyelvfejlődési zavar és a fejlődési diszlexia többtényezős magyarázó modelljeiben – a lingvisztikai deficitek mellett, a lehetséges faktorok között – gyakran felmerül a végrehajtó képességek szerepe, melyek a mentális erőfeszítéssel állnak kapcsolatban és erősen kihatnak az iskolai teljesítményre.

A végrehajtó funkciók vizsgálatára a kutatásokban és a klinikai gyakorlatban egyaránt népszerű verbális (betű-, kategória-, ad hoc- kategóriaváltás- és cselekvésfluencia) és nem verbális (Alakzat-tervezés-fluencia, Rey komplex ábra) eljárásokat alkalmazott szerző. A kutatás központi kérdése, hogy ezekben a verbális közreműködés szempontjából eltérő eljárásokban milyen teljesítményprofilokkal jellemezhetők a nyelvi rendszer fejlődését eltérő szinteken érintő zavarok, azaz az SLI és az FD.

Elméleti és gyakorlati, diagnosztikus szempontból sincs egységes álláspont a nyelvfejlődési zavar és a fejlődési diszlexia kapcsolatáról. Alapvetően vitatott kérdés, hogy ezek természetüket tekintve szigorúan elkülöníthető fejlődési zavarok vagy inkább egy dimenzió eltérő fokozatait képviselik. A szerző munkája a két csoport teljesítményeinek közvetett összehasonlításával az SLI- és az FD-profilok közötti különbségek vizsgálatára is kiterjedt.

A verbális és nonverbális fluenciatesztek és a Rey komplex ábra mennyiségi és minőségi elemzése alapján több olyan eltérést azonosított a szerző, amelyek a specifikus nyelvi zavarral küzdő, illetve a fejlődési diszlexiás csoportokat megkülönböztették a tipikusan fejlődő, életkorban és nonverbális intelligenciaszintben illesztett kontrollcsoportoktól. A folyamatanalízis módszertanát felhasználva pontosítani tudta ezeknek a felszínen megjelenő eltéréseknek a hátterét és természetét. A mögöttes folyamatok és műveletek jobb megértése, a csoportok elhatárolásán túl, támpontként szolgálhat az egyénre szabott intervenciós stratégiák kidolgozásához is.

A specifikus csoportok közvetett összevetése alapján a fluenciatesztekkel kapcsolatos eredmények azt az elképzelést támogatják, amely szerint a specifikus nyelvi zavar és a fejlődési diszlexia különböző szindrómák. A Rey komplexábra-teszt alapján felrajzolható profilokban ezzel szemben, néhány, finomabb különbséget leszámítva, a két klinikai csoport nagyrészt megegyezett.

A verbális fluenciatesztekben a specifikus nyelvfejlődési zavarral küzdő gyerekeknek a betűfluencia és a cselekvésfluencia produktivitásmutatóinak megkülönböztető szerepe igazolódott. Az SLI- és FD-csoportokat a mennyiségi mutatók szintjén, a tendenciaszintű eltéréseket is figyelembe véve, a betű-, a kategória- és a cselekvésfluencia-tesztek helyes és összesített válaszszámai különítik el. A nonverbális D-KEFS alakzat-tervezés-fluenciatesztben mindkét csoport összteljesítménye alacsony volt, ugyanakkor ennek hátterében eltérő teljesítménymintázat áll.

A Rey komplexábra-teszt mennyiségi szempontú elemzése alapján a két csoport profilja nagyon hasonló, az egységek pontossága és helyzete szempontjából mindkét csoport alacsony szinten oldotta meg a másolási feladatot, a késleltetett emlékezeti megőrzés színvonala pedig a tipikusan fejlődő gyerekekével megegyezett. A gyengébb közvetlen, rövid távú előhívás specifikus nyelvi zavarban csak tendenciaszinten, míg a diszlexiás gyerekek körében szignifikánsan igazolódott. A másolási feladat kiemelt szereppel bír a specifikus csoportok és a tipikusan fejlődő gyerekek elkülönítésében, ugyanakkor az SLI és az FD között inkább az emlékezeti megoldások tesznek különbséget.

A kétféle verbális tanulási zavar között leírt kontrasztok összefoglalásaként a szerző megállapította, hogy a fluenciatesztekben a specifikus nyelvi zavarra az eltérések szélesebb köre jellemző, mint a fejlődési diszlexiára. Az empirikus eredmények alátámasztják, hogy mindkét klinikai csoportban indokolt a többfaktoros modellek használata és e zavarjelenségek szindrómaként való értelmezése. Ezekben a verbális tanulási zavarokban a lingvisztikai deficitek szerepe kiemelkedő, azonban ezek önmagukban nem képesek megmagyarázni a tüneti kép teljes egészét és annak

variabilitását. A kutatás nem vizsgálta, hogy a leírt neurokognitív diszfunkciók hogyan járulnak hozzá a beszélt vagy írott nyelvhasználatban megjelenő tünetekhez. Ugyanakkor az látható, hogy ezek a specifikus fejlődési zavarok, a szigorú beválogatási kritériumok ellenére, nem korlátozódnak kizárólag a nyelvi tartományra.

Lőrík József

* * *

Gratulálunk a szerzőknek színvonalas munkájukhoz és elnyert tudományos fokozatukhoz!

Regionális konferencia

„Ami szavakkal el nem mondható.”

Művészettel az átmenetek segítése gyermekkorban

Karayné Pavalacs Zsuzsa

Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XVIII. Kerületi Tagintézménye

2006 óta szerveznek a XVIII. kerületi logopédusok regionális szintű konferenciát, ami országossá nőtte ki magát az elmúlt években.

Az Oktatási Hivatal Budapesti Pedagógiai Oktatási Központja az Őszi Pedagógiai Napok keretében 2018. november 20-án XVIII. kerületi gyógypedagógiai-logopédiai konferenciát szervezett, amelyen első ízben Vassné dr. Kovács Emőke-díjakat is átadtak.

A kisgyermek életében számtalan változás, életkori szakaszok adta átmeneti nehézség adódhat. A művészet a maga sokszínűségével több síkon is képes ebben segítséget adni. Szamba vettünk néhány lehetőséget, és olyan gyakorlati ötleteket kértünk az előadóktól, amiket minden pedagógus, gyógypedagógus, logopédus be tud illeszteni a gyermekekkel való foglalkozásába.

A program a következő *támogatók* nélkül nem valósulhatott volna meg: Bp. XVIII. kerületi Önkormányzat, Kondor Béla Közösségi Ház, FPSZ XVIII. Kerületi Tagintézményének logopédusai, Eszterházy Károly Egyetem Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Oktatási Hivatal Budapesti Pedagógiai Oktatási Központ, Sly Studio, Kucsák László, PAIZS design, Betűbazár, Katica Játék, Zila Kávéház, Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete, Szilvi Virágüzlet.

Karayné Pavalacs Zsuzsa szaktanácsadó logopédus köszöntötte a megjelenteket, majd a XVIII. kerületi logopédiai alapellátásban dolgozó logopédusok számára alapított Vassné dr. Kovács Emőke-díjak átadása következett, idén először. *Ácsné Gergely Katalin* és *Borsai-Major Gabriella* kapták meg a jeles elismerést, amelyet a Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete is támogatott, és elnöke, dr. Gereben Ferencné adott át.

Galgóczy Zoltán, a kerület alpolgármestere köszöntőjében kiemelte, hogy nagyon fontos a kerület életében az óvodások és kisiskolások beszédszűrését és kezelését végző, magasan kvalifikált logopédusok jelenléte.

Jankó István, a FPSZ főigazgató-helyettese szakmai köszöntőjében a logopédus hölgyeket köszöntötte egy csokor virággal, majd köszönetét fejezte ki a XVIII. kerület vezetőségének tagintézményük támogatásáért.

Bordáné Kovács Zita (a POK pedagógiai referense) megnyitójában kiemelte, hogy a mindennapok számára sokféle pedagógiai megoldást kívánó előadásokra készülhet a hallgatóság.

Vadász Zsuzsa konduktor, művészetterapeuta (SE Pető András EGYMI) a művészeti terápiák hatásmechanizmusába vezette be a hallgatóságot. Kiemelte: a zene, a mozgás, az irodalom, a vizuális művészet segítségével az alkotó vagy befogadó tevékenységek öngyógyító erővel bírnak. A másik ember visszajelzései által ismerjük meg jobban önmagunkat is. Vadász Zsuzsa nagy sikerrel mutatta be azt a kisfilmet, ami az általa életre hívott integrált művészeti táborról készült.

Szabó Szilvia logopédus (FPSZ XIV. ker.) az általa létrehozott „Látogatás könyvek” rendszerét, koncepcióját és szakmai indokoltságát mutatta be. Ezen kiadványok nagy segítséget jelentenek a logopédusok számára a nem beszélő gyermekek beszédindítása és az egymásra épülő terápiák alkalmazása terén.

Zsemberyné Lengyel Mónika pszichopedagógus-logopédus az „Életfa Játéktér” egyik létrehozójaként a közös munka varázslatára hívta meg a jelenlévőket. A képzelet és a fantázia fejlesztését célzó játékok az észlelésre is fejlesztő hatásúak. A belső gyermeki én fantáziavilágának az előhívásához

több játékötlelet adott a hallgatóság számára. Meghallgathattuk a koshi és a kalimba varázslatos hangját is.

Hegyiné Galgóczy Katalin logopédus (FPSZ I. ker.) évek óta rendszeresen készít természetfotókat, tájképeket. Az utazások, kirándulások feltöltődései, vizuális élményei így újból átélhetőkké válnak. Katalin képsorait nézve szinte azonnal túrabakancsot húzva, legszívesebben indultunk volna a természet felfedezésére!

Sipos-Bielochradzky János pszichológus és *Imre Mariann* képzőművész (FPSZ V. ker.) az általuk életre keltett „összesített szenzoros-motoros szabad önkifejezés” jó gyakorlatát ismertették. Több előadó is kiemelte, amit ők is nagyon lényegesnek tartanak: a gyermekek számára fontos a komfortzónából való kilépés, aminek teljes szabadságban és minden kényszer nélkül kell történnie, és ne mutassuk meg számukra, mit és hogyan alkossanak. Ezáltal kinyílnak, és ráébrednek arra, hogy miben jók, így a vizuális önkifejezés segítségével megerősödnek.

Az ebédszünetben lehetősége volt a résztvevőknek szakmai eszmecsere, szakkönyvek, játékok megismerésére, vásárlására.

Vetier Panni pszichológus, pszichodinamikus mozgás- és táncterápiás csoportvezető, az általa is kidolgozott „Tündértánc” és „Melléd-állók” csoportfoglalkozásainak felépítését mutatta be, ami nagy segítséget jelenthet a szülő-gyermek kapcsolat problémáinak oldásában, a leválás segítségével, az összehangolódás és az együttes létezés örömeinek átélésében. 2005 óta elfogadott ez a terápia.

Varró Dániel költő, műfordító meghívása régi álma volt a szervező munkacsoportnak. Dani három fiúgyermek számára írt mondókái, beszédfejlődést ösztönző rigmusai vidám hangulatot varázsoltak. Az egyes hangokat a középpontba helyező versek (Szösznéne, magánhangzókra íródott versek), a dacos versek nagy sikert arattak a beszéddel foglalkozó hallgatóság körében. Az előadás után könyvvásárlásra és dedikálásra is volt lehetőség.

A hallgatóság visszajelzései alapján sokat tanultunk egymástól, jó szakmai eszmecsere volt ez a konferencia. Az egyik elégedettségi kérdőív visszajelzését idézem: „*A 'testvérkerületi kollégák' nevében gratulálok a kiváló szervezéshez, a színvonalas konferenciához és a Vassné dr. Kovács Emőke-díj alapításához. Csak így tovább!*”

Reméljük, hogy a jövőben még lesz lehetőség ennek a XVIII. kerületi hagyománynak az ápolására.

Vassné dr. Kovács Emőke-díj

A díjat az alapellátásban dolgozó XVIII. kerületi logopédiai munkacsoport alapította. Egykori tanárunk, Vassné dr. Kovács Emőke karizmatikus személyiség volt, aki magas szintű szakmai munkája mellett mindig nagy hangsúlyt helyezett a hallgatókkal való kapcsolattartásra, a személyes odafigyelésre. A név használatát a család engedélyezte. A díjat első alkalommal 2018-ban, a XVIII. kerületi logopédiai konferencián adtuk át.

A díj annak a logopédusnak adható, aki

- több éven át, kitartóan, magas szakmai színvonalon végzi a XVIII. kerületi óvodás és iskolás gyermekek logopédiai ellátását,
- szívesen fogadja a rábízott, újonnan belépő munkatársakat, mentorként segítve szakmai fejlődésüket,
- a logopédusképzést is támogatja: hallgatókat fogad rendszeresen, akik számára hitelesen tudja átadni a logopédiai munka lépéseit, szakmai elkötelezettségét,
- a XVIII. kerületi beszédhibás gyermekek/tanulók számára sokrétű szakmai tudását önzetlen módon biztosítja,
- az intézmények pedagógusait segíti a beszédproblémás helyzetek megoldásában,
- a szülőkhöz empatikusan fordul, ezzel is segítve a beszéd- és nyelvi terápia folyamatát,
- a kerületi logopédiai munkacsoport aktív tagjaként előrevívó szakmai inspirációkkal segíti a munkatársait,
- szakmai fórumokon hiteles megnyilvánulásával, előadásaival a XVIII. kerületi beszédjavító munkát méltón képviseli.

A XVIII. kerületi alapellátásban logopédusként dolgozó munkatárs beszédjavító munkáját ismerjük el ezzel a díjjal. Az idei évben egy tapasztaltabb munkatársunk és egy nem olyan régóta, de hatalmas lelkesedéssel velünk dolgozó kollégánk kapta ezt a díjat.

Vassné dr. Kovács Emőke-díjban részesült *Ácsné Gergely Katalin* okleveles, szakvizsgázott gyógypedagógus-logopédus. Ácsné Gergely Katalin a XVIII. kerületben 1998-ban kezdte logopédiai munkáját, amelyet alapos szakmai tudása, a logopédiai munkacsoport vezetése, logopédushallgatók fogadása tesz elismerésre méltóvá. Ácsné Gergely Katalin részt vesz az óvodai és egy általános iskola beszédhibásainak ellátásában. Mindegyik intézményében nagyon precízen és szakmai alaposítással végzi a kerületi beszédhibás gyermekek ellátását. A munkaközösségben rendszeresen beszámol a tapasztalatairól, kerületi rendezvényeinken többször előadóként, beszédészűrést végző logopédusként vesz részt. Tudásának bővítése érdekében az alapképzésre épülő gyógypedagógusi MA-képzést is elvégezte, majd szakvizsgát szerzett. Magas szintű önképzéssel rendszeresen bővíti tudását. Nagyfokú empátiával és személyes odafigyeléssel kíséri a jövő logopédusait, akik hallgatóként hozzá kerülnek. A logopédiai munkacsoport vezetését töretlen optimizmussal végzi, szakmai lelkesedése mindnyájunkat magával ragad. Kívánjuk, hogy szakmai tudásának átadása szélesebb szakmai körben is megvalósuljon.

Szintén Vassné dr. Kovács Emőke-díjat kapott *Borsai-Major Gabriella* okleveles, szakvizsgázott gyógypedagógus-logopédus. Borsai-Major Gabriella a XVIII. kerületben 2009-ben, utolsó éves főiskolásként kezdte logopédiai munkáját, amelyet alapos szakmai tudása és rendkívül kreatív beszédfejlesztő játékaik és segédanyagok teszik elismerésre méltóvá. Borsai-Major Gabriella részt vesz az óvodai és egy általános iskola beszédhibásainak ellátásában. Mindegyik intézményében nagyon precízen és szakmai alaposítással végzi a kerületi beszédhibás gyermekek ellátását. A munkaközösségben rendszeresen beszámol a tapasztalatairól, kerületi rendezvényeinken beszédfejlesztő játékot bemutató előadóként, beszédészűrést végző logopédusként vesz részt. Tudásának bővítése érdekében az alapképzésre épülő gyógypedagógusi MA-képzést is elvégezte, majd szakvizsgát szerzett. Több kerületi szintű beszédfejlesztést segítő kiadvány készítője, szerkesztője. Sok saját készítésű eszközzel örvendeztet meg tanítványait és teszi játékosá a foglalkozásait. A belépő új munkatársakat nagy lelkesedéssel mentorálja. A logopédiai rendezvényeken rendkívül kreatívan színesíti a programokat. Kívánjuk, hogy inspiráló ötletei továbbra is segítsék a XVIII. kerületi beszédhibás gyermekek terápiáját.

Gratulálunk a díjazottaknak!

Képek a konferenciáról és a díjátadásról
(Fotó: Ravaszné Bencze Veronika, Sly Studio)



A konferencia hallgatósága



Sipos-Bielochradzky János és Imre Mariann



Varró Dániel dedikál



Az FPSZ XVIII. Kerületi Tagintézményének logopédiai csoportja és Varró Dániel költő, műfordító



A díjazottak méltatása. Kucsák László, dr. Gereben Ferencné, Karayné Pavalacs Zsuzsa, Antós Kata, Simon Tímea, Molnár Nikoletta (balról jobbra)



Dr. Gerebenné Várbíró Katalin, a MAGYE elnöke átadja a díjat Ácsné Gergely Katalinnak



Vassné dr. Kovács Emőke-díjasok: Ácsné Gergely Katalin és Borsai-Major Gabriella



Galgóczy Zoltán alpolgármester gratulál a díjazottnak, Borsai-Major Gabriellának

A Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XXII. Kerületi Tagintézményének innovatív pr-tevékenysége a Logopédia Európai Napja és a Hang Világnapja tükrében

Szabóné Vékony Andrea

Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XXII. Kerületi Tagintézménye
avekony@t-online.hu

Összefoglaló

A pr-tevékenység leginkább az üzleti élet szellemi termékének tekinthető, mégis ma már a köznevelés terén sem nélkülözhető folyamat. Napjainkban a köznevelési intézmények hatékony működtetése egyre inkább megkívánja a tudatos, menedzserszemléletű megközelítést, valamint a különféle pr-eszközök használatát. A cikkben a FPSZ XXII. Kerületi Tagintézményének két olyan rendezvényét mutatom be a pr-tevékenységek tükrében, melyek az évek során már jó gyakorlattá váltak.

*„Mindig azt mondják, hogy az idő megváltoztatja a dolgokat.
De az igazság az, hogy magadnak kell megváltoztatnod őket.”
(Andy Warhol)*

Bevezetés

Ugyan alapvetően az ún. pr-tevékenységek és az ehhez kapcsolódó különféle pr-eszközök leginkább az üzleti élet, illetve a profitorientált cégek szellemi termékei, mégis ma már a nonprofit területen, a civil szférában és ezáltal a köznevelés terén is nélkülözhetetlenek tekinthetők.

Vajon mit is takar pontosan a *pr* betűszó? A szó az angol *public relations* szókapcsolatból alakult ki. Jelentése szó szerinti fordításban nyilvános kapcsolatok, közönségszolgálat, illetve propaganda. A magyar nyelvben e kifejezésen leginkább a kapcsolatszervezést, a közönségkapcsolatot, valamint a szervezeti kommunikációt értjük. Eszközei közé tartoznak – többek között – a kutatások, a sajtókapcsolatok, az online-pr, a hírlevelek, a filmek, valamint a konferenciák, rendezvények. (Forrás: Wikipedia)

A public relations tevékenység Szeles Péter szerint egyszerre jelent kommunikációs és kapcsolat-szervező tevékenységet, egy adott szervezet/intézmény totális kommunikációját, a hírnév menedzselését, valamint a közönség és a szervezet célcsoportjainak véleményét és értékelését befolyásoló tevékenységet is. (Szeles 1999)

Rendezvényeink

Intézményünkben, a Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XXII. Kerületi Tagintézményében igen jól szervezett a pr-tevékenység. Kiemelten fontos számunkra a partnerekkel megfelelő kapcsolat kialakítása. A rendelkezésre álló pr-eszközök közül többet is igyekszünk alkalmazni. Folyamatosan ápoljuk sajtókapcsolatainkat, rendszeresen publikálunk tevékenységünkről különféle nyomtatott és elektronikus folyóiratokban, részt veszünk kutatásokban, új szűrő-, vizsgálóeljárások bemérésében. Munkánk megismertetése érdekében a partnereink számára előadásokat tartunk, valamint nyomtatványokat, ismertető anyagokat készítettünk, melyeket bizonyos időközönként aktualizálunk, frissítünk. Rendszeresen tartunk nyílt órákat, ahol betekintést engedünk szakmai munkánkba. Emellett pedig kiemelt figyelmet szentelünk a különféle „jeles napok” alkalmából történő rendszeres eseményszervezésnek. Egy köznevelési intézmény életében ugyanis több olyan esemény is adódik, mely mint pr-tevékenység (rendezvény szervezés) formálhatja az arculatát, imázsát. Két olyan állandó, évente megtartott rendezvényünk van, melyet már nemcsak Budapesten, hanem az egész országban

ismernek. Ezek a rendezvények nyitottak, ingyenesek, ezáltal minden érdeklődő számára hozzáférhetők.

Az egyik ezek közül a *Nyitott kapuk a logopédián* című konferenciánk, melyet minden évben a Logopédia Európai Napja alkalmából szervezünk azon a héten, amelyre ez esik. A CPLOL (az Európai Unió Logopédusainak Állandó Bizottsága) 2004 óta minden év március 6-án ünnepli a logopédia európai napját. Magyarország 2008 óta csatlakozott ehhez, a most már világszerte közel hetvenezer logopédust megmozgató kezdeményezéshez. Munkacsoportunk szinte a kezdetektől aktív részese volt az eseménynek.

Az alkalom célkitűzései közül a legfontosabb, hogy a szakemberek a kommunikációs és nyelvi zavarok témájában minél szélesebb körben nyújtsanak tájékoztatást az érdeklődőknek, az érintetteknek, valamint a hozzátartozóknak egyaránt. Ezen a napon a logopédiai intézmények, szervezetek és munkacsoportok Európa-szerte kisebb programokat, megmozdulásokat igyekeznek szervezni, hogy felhívják a figyelmet a nyelvi és kommunikációs zavarok tüneteire és következményeire, a diagnosztizálás és a fejlesztés, így a szakma szerepére és fontosságára is.

A Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XXII. Kerületi Tagintézménye 2019-ben immár nyolcadik alkalommal csatlakozott az Európai Unió Logopédusai Állandó Bizottságának, valamint a Magyar Logopédusok Szakmai Szövetségének felhívásához, kinyitva kapuinkat az érdeklődő érintettek, hozzátartozóik, illetve a teammunkában velünk együtt dolgozó szakemberek, kollégák előtt. A kezdetben a Kozmutza Flóra Egységes Módszertani Intézményben, majd később a Klauzál Gábor Budafok-Tétényi Művelődési Központban megrendezett konferenciákon évente rendszeresen több mint 150-200 fő vesz részt: érintettek, szülők, védőnők, óvodapedagógusok, kisgyermeknevelők, tanítók, tanárok, fejlesztő pedagógusok, egyetemi hallgatók, logopédusok. Az a tény, miszerint minden évben nagy érdeklődés övezi a rendezvényt, mutatja, valóban nagy szükség van arra, hogy a logopédus szakma és a társtudományok képviselői megosszák tudásukat, ismereteiket, valamint tapasztalataikat az érdeklődőkkel. A konferencia azonban a tudásmegosztás mellett egyben kiváló lehetőség arra, hogy az érintettek, a hozzátartozóik és a velük foglalkozó szakemberek ne csak információt, hanem saját élményű tapasztalatokat is szerezhessenek.

Minden konferencián neves előadók tartanak előadásokat, vezetnek műhelymunkákat. Többen közülük visszatérő, rendszeres előadóink. Az elmúlt években előadást/műhelymunkát tartottak a *Nyitott kapuk a logopédián* rendezvényünkön: Adorján Beáta, Ambrus Noémi, dr. Apai Erzsébet, dr. Balázs Boglárka, Bányi Renáta, Baracszy Gabi, Bosnyák Viktória, dr. Csorbáné Szigetvári Melinda, Dávid Katalin, Dészfalvi Ildikó, Farkas-Villányi Dóra, Fehérné Kovács Zsuzsanna, Fekete-Szabó Viola, Gereben Anita, dr. Hermann Gábor, Hevesi Gabriella, Horváthné Illés Barbara, dr. Juhász Ágnes, Kas Bence, Kaszner Éva, dr. Kelemen Lajos, Kerekes Valéria, Lajtósné Bíró Beáta, Lőrík József, Magyar Gábor, Máriás Petra, dr. Mészáros Andrea, Molnárné Bogáth Réka, Móring Endréné, Nádudvariné Tricskó Judit, dr. Nagyné Kovács Barbara, Németh Anikó, Németh Brigitta, Órley Zita, dr. Pataki László, Paveszka Dóra, Rudas Zsuzsanna, Schuchné Rumpli Henriette, Sípos Csenge Ágnes, Sipos Zsóka, Száraz Éva, Szatmáriné Mályi Nóra, Szenes Csilla, Szobonya Zsuzsanna, Szűcs Antal Mór, Turiné Jámbor Rita, Ványi Ágnes, Varga Ágnes, dr. Volomné Varga Marianna, Zakariás Lilla.

Az eddigi visszajelzések és az elégedettségi kérdőívek feldolgozását követően elmondhatjuk, hogy évről évre igen sikeres konferenciát zárunk. Íme néhány vélemény az elégedettségi kérdőívekről: „Pontos, szervezett, színvonalas konferencia volt.” „Rendkívül színvonalas, érdekes volt. Köszönet illeti a szervezőket és az előadókat, köszönjük!” „Remek, hogy rendszeresen, jó színvonalú, ingyenes szakmai program a Nyitott kapuk. A fogadtatás mindig kedves, a szervezés alapos, köszönöm!” „Pozitív volt a szervezők segítőkészsége, kedvessége! Isten minden kis tucskének van hely a kórusban.”

A *Nyitott kapuk a logopédián* rendezvényen kerül sor hagyományosan az *Ajtony Péter-díj* átadására, melyet vándordíjként minden évben a Logopédia napján az a tagintézményünkben dolgozó logopédus kollégánk kap meg, aki az adott tanévben kiemelkedő teljesítményt nyújtott. A díjat munkacsoportunk alapította még 2014-ben. A név használatát a család engedélyezte, 2014-ben jelen

is voltak a díj első átadásakor. Nagyon fontosnak tartjuk kollégáink szakmai munkájának ilyen formában történő elismerését is. Ajtony Péterre mint névadóra, egykori tanárunkra azért esett a választásunk, mert egy olyan nagy tudású, rendkívül energikus, empatikus személyiség volt, aki kiemelkedő szakmai munkája mellett nagyon fontosnak érezte a hallgatók mind elméleti, mind gyakorlati felkészítését is.

Eddigi Ajtony Péter-díjasok



Ajtony Péter-díj



2014. Molnárné Bogáth Réka



2014. Molnárné Bogáth Réka



2015. Kovács Csilla



2016. Szabóné Vékony Andrea

2017. Nádudvariné
Tricskó Judit

2018. Nagy Dóra

A Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat 2019. március 7-én tartotta meg soron következő *Nyitott kapuk* elnevezésű konferenciáját, ahol az Európai Unió Logopédusainak Állandó Bizottsága javaslatára az autizmus témaköre mellett számos más, egyéb témában is előadásokat hallgathattak, valamint műhelymunkákat tekinthettek meg az érdeklődők. Ez az év azért nagyon különleges számunkra, mert a konferencia jubileumi: kerületünkben pontosan 50 évvel ezelőtt indult el a logopédiai ellátás, így ezt is ezen a napon ünnepeltük meg.

Hasonlóképpen nagy lelkesedéssel készültünk immár 6. éve a *Hang világnapjának* megünneplésére is. A Hang Világnapját minden évben április 16-án tartják meg az egész világon. Ez a világnap tulajdonképpen egyfajta üzenet az embereknek, amelyben felhívhatjuk a figyelmüket az emberi hang sokszínűségére a köznapi érintkezés, a tudományok és a művészetek terén egyaránt. Ilyenkor lehet rámutatni arra az egyébként hétköznapi tényre, hogy – bár sokszor természetesnek vesszük, így meg is feledkezünk róla – az emberi hang mint kommunikációs eszköz milyen nagy jelentőséggel bír mindennapjainkban, valamint életminőségünk jobbá tételében. Fontos üzenete ennek a napnak az is, hogy ápolnunk, gondoznunk is kell a hangunkat, megőrizve annak egészséges működését.

Ez a világnap nálunk kifejezetten a kerületi óvodás és általános iskolás gyermekeknek, szüleinek, társszakmáink képviselőinek szól, nekik szervezünk különféle kommunikációs-zenés-mozgásos előadásokat – neves előadók részvételével. Fontosnak érezzük azt, hogy már korai életkorban érzékeltesük a gyermekekkel a hang sokszínűségét és fontosságát életünkben.

A *Nyitott kapuk a logopédián* konferenciánkhoz hasonlóan ezt is azon a héten szerveztük, amelyre a *Hang világnapja* esik. A Hang világnapja alkalmából megtartott rendezvényeinken vendégünk volt már Bartos Erika író, Mikola Péter zenész, Varga Ágnes zeneterapeuta, a Kolompos együttes, Muzsikás Péter zenész, Sónfeld Mátyás zeneterapeuta, Stucz Attila zenész-logopédus kollégánk, akik mindannyian nagyon színvonalas műsorokat adtak a kerület óvodás gyermekeinek.

Mindkét rendezvényünknel nagyon fontosnak tartom megjegyezni, hogy a megvalósítás, a kivitelezés minden alkalommal szponzorok segítségével történik. Mindemellett az előadó kollégák, valamint az előadóművészek mindig ingyen vállalják az előadásokat, műhelymunkákat, fellépéseket. Támogatásuk nélkül ezek a programok nem tudnának megvalósulni, ezért nagy köszönettel tartozunk nekik.

Összegzés

Látható tehát, hogy egy köznevelési intézmény is képes színvonalas pr-tevékenység kivitelezésére, melynek természetesen elengedhetetlen feltétele az összetartó, egységben gondolkodó munkacsoport. Közösen kitűzött céljainkat csakis így tudjuk elérni. Büszkék vagyunk rá, hogy tagintézményünk évek óta ilyen rangos eseményeknek lehet a házigazdája, most már méltán mondhatjuk: hagyományt teremtve.

A Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XXII. Kerületi Tagintézményének Logopédiai Munkacsoportjának tagjai: Adorján Beáta, Akli Júlia, Kovács Csilla, Lajtosné Bíró Beáta, Lestárné Lukács Gizella, Markó-Pirity Boglárka, Molnárné Bogáth Réka, Nagy Dóra, Nádudvariné Tricskó Judit, Szabó Edit Boglárka, Szabóné Vékony Andrea



Irodalom

Andy W.: <http://www.citatum.hu/idezet/67435> (idézet)

Szabóné V. A.: *Pr-tevékenység a köznevelési intézményekben*. Raabe, Joggyakorlat a közoktatásban, 2016. február D-3

Szeles P. (1999): *Public Relations a gyakorlatban*. Budapest, Geomédia Kiadói Rt.

WIKIPÉDIA: https://hu.wikipedia.org/wiki/Public_relations. *A pr-tevékenység*

A Nyelvfejlődési Zavar Nemzetközi Tudatosságnapja

2019. október 18-án rendezték meg világszerte a Nyelvfejlődési Zavar Nemzetközi Tudatosságnapját. Bár a nyelvfejlődési zavar gyakori, az érintettek életminőségét nagyban befolyásoló fejlődési zavar, sok esetben rejtve marad, hiszen a legtöbb ember számára nehezen azonosítható a nyelvi képesség fejlődésének elmaradása, illetve nagyon alacsony e zavar társadalmi ismertsége – többek közt az autizmushoz vagy a diszlexiához képest. Épp ezen a helyzeten kíván változtatni a *Raising Awareness of Developmental Language Disorder (RADLD) kampány*, mely tájékoztató anyagokon, filmekben és interaktív folyamatokon keresztül hívja fel a figyelmet a nyelvfejlődési zavar jelenségére, személyes és társadalmi jelentőségére. A szervezet weboldalán (www.radld.org) rengeteg információ elérhető angol nyelven. Idén a hazai logopédia is csatlakozott a rendezvényhez, ennek során elkészült a nyelvfejlődési zavar ismérveit összefoglaló információs lap magyar fordítása, egyetemi hallgatók közreműködésével, az RADLD-kampány központi rövidfilmjének magyar feliratozása a YouTube-on ([NYFZ 1-2-3](#)), illetve a figyelemfelhívó kvíz magyar változata, melyet több mint 700-an töltöttek ki. A fenti anyagokat terjesztő Facebook-kampány pár nap alatt több ezer embert ért el a szakmai csoportokon és a kollégák megosztásain keresztül. A kampányban való további részvétel, a nyelvi zavarról való felvilágosítás, tájékoztatás természetesen nem csak e neves napon, hanem folyamatosan része a logopédiai tevékenységnek; ezt az elérhető és közérthető információs anyagok jelentősen előmozdítják.

Kas Bence



Lapunk elismerése

A szerkesztőbizottság örömmel adja hírül, hogy az MTA Nyelv- és Irodalomtudományok Osztályának Nyelvtudományi Bizottsága 2018-tól hivatalosan elfogadja a lapunkban megjelent közleményeket az MTA doktora és egyéb tudományos minősítési eljárásokban. Ezt a besorolást tükrözi a *Logopédia* lektorált, tudományos folyóiratként való feltüntetése a Magyar Tudományos Művek Tárában (MTMT): <https://www.mtmt.hu/logopdia>

Abstracts

Julianna Vig: Facts and neuromyths about crossed lateral dominance

In the past few decades, the notion that „crossed dominance” or „crossed laterality”, namely „inconsistent” laterality of paired limbs and sensory organs is a pathological phenomenon, the assesment of which could help screening of learning disorders. Are these claims supported by our current knowledge about the function of these organs? What are the neurobiological bases of asymmetries in the human body? What kind of relationship exists between crossed laterality and learning disorders? In this review I would like discuss these questions on the basis of recent publications.

Keywords: laterality, crossed dominance, learning disorders, cognitive functions

Éva Tar – Erika Tóth: Characteristics of speech sound errors between 5;6–6;0 years

The present study focuses on the speech and language characteristics of 10 preschool boys with reduced intelligibility in terms of the developmental level of phonological knowledge, the degree of severity of speech sound disorders, and the development of some receptive language skills (such as vocabulary and syntax). Speech data was elicited by a picture naming task. Results revealed that children demonstrated limited consonant inventory, with stability in production of the early-acquired phonemes only, and inter-word variability featured prominently. Percentage of Consonant Correct index determined mild to severe speech sound disorders. Some children had difficulty in receptive syntax, however, there was no clear association between the degree of speech involvement and the receptive language skills.

Keywords: Speech sound disorders, within-child variability, percentage of consonant correct, comorbidity of speech- and language disorders

Péter Lajos: Studies of attachment in persons who stutter

The field of psychology, special education, speech therapy and neurology are all also dealing with the phenomom of stuttering. The causes of stuttering have been the subject of research since antiquity, but until today there are new theories and statistically supported researches which enrich scientific knowledge. The phenomom of stuttering can not be described and defined unequivocally. Attachment, as the etiological factor of stuttering, is the focus of several domestic and international scientific papers, but not so many research is available for supporting the relationship between them. This paper attempts to demonstrate the importance of attachment in the etiology of stuttering with examples from the literature and, supporting of the theoretical argument, presents recent domestic and international research in this area.

Keywords: stuttering, attachment, research, psychology, speech therapy.

Alexandra Rohár: Language development and literacy readiness in persons with Down-syndrome

This research aimed at the thorough and diverse acquaintance of the language development of children with Down syndrome. Based on Hungarian and international specialized literature, the hypotheses would like to prove that in the case of persons with Down syndrome the backwardness is more significant than the reasonable level of the mental age at the necessary level of the acquaintance of active vocabulary, morphology and syntax, the basic of reading and writing skills. Three groups took part in the research. Besides the target group of people with Down syndrome, one of the control groups consisted of mental agematched typically developing children while the other group consisted of mental and normal agematched people with other types of intellectual disability.

With the help of the examinations we could gain a more precise overview of a special, atypical language development due to which the therapy can be realised in a more tendentious way.

Down syndrome, language skills, active vocabulary, morphology, syntax, phonological awareness

Ágnes Kránczné Szabó: Comprehension based narratives in college students with hearing impairment

Hearing is a high –priority to be able to acquire the language. Its damage has an effect on the quality of speech production. Trouble with pronunciation, poorish vocabulary, difficulties of sentence and text comprehension are typical of hearing impaired people’s speech (Gósy 2008). The aim of our examination is to discover how the features of young hearing impaired people’s comprehension reflect in speech production. We examined the time of speech, the talking pace of the informants, we analysed the content of narratives, the number of words, the occurrence of mute pauses and the phenomena of halt (Gósy 2012). The uncertainty of comprehension can be caught out in the narratives which could have been caused by memory problems, lack of vocabulary, perceptual trouble, the disturbance of mental vocabulary. The students have to do a final exam and excellent comprehension is necessary for it. School performance and further education of hearing impaired people can be more successful with aimed development.

Keywords: hearing impairment, text comprehension, mental vocabulary, narrative

Anikó Binder: Does she speak well? Lessons of assessing 5-year-olds’ language development

The study investigates language abilities in preschool children using clinical screening and assessment batteries. The analysis of the results considered three aspects: differences according to gender, chronological age and correspondences between memory capacity and language. The latter domain has been assessed through corresponding phonological short term memory with language abilities. The paper focuses on the role of verbal memory capacity in language development.

Keywords: language ability, gender differences, nonword-repetition, memory, sentence comprehension

Ildikó Szilvia Dombóvári, Mária Szűcs, Réka Molnárné Bogáth, Emőke Mosányi: The development and introduction of online parental counselling in Pedagogical Services of Budapest

The development and introduction of online parental counselling is an innovative approach aiming to renew the counselling methods applied within basic speech and language therapy services. Awareness of this method has been brought to life by needs present in clinical practice. Firstly, the counselling method supporting intervention for language delay has been put forward and has been published on the website of the Pedagogical Services Centre of Budapest. Methods for supporting correction of articulatory distortions will follow subsequently and there are plans for online counselling methods to support phonological awareness training.

Keywords: online counselling, language delay, articulatory distortions, support

Contents

Papers

Julianna Vig: Facts and neuromyths about crossed lateral dominance	4
Éva Tar – Erika Tóth: Characteristics of speech sound errors between 5;6–6;0 years.....	14
Péter Lajos: Studies of attachment in persons who stutter	26
Alexandra Rohár: Language development and literacy readiness in persons with Down-syndrome.....	37
Ágnes Kránczné Szabó: Comprehension based narratives in college students with hearing impairment....	48
Anikó Binder: Does she speak well? Lessons of assessing 5-year-olds’ language development.....	60
Ildikó Szilvia Dombóvári, Mária Szűcs, Réka Molnárné Bogáth, Emőke Mosányi: The development and introduction of online parental counselling in Pedagogical Services of Budapest.....	74

Review

Kristina Fehér: Babies in the world of sounds	80
Éva Tar: Phonological development, variability, speech sound errors.....	82
Melinda Csorbáné Szigetvári – Nóra Szakács (eds.): Four-legged assistant teachers	84
Zita Magyarné Várbíró – Andrea Szabóné Vékony – Nóra Szatmáriné Mályi: Sound-stairs: developing phonological awareness in children between 5-7 years	86

News and events

Artúr Sarbó Prize	87
Plaque Inauguration	87
László Németh Prize	87
Doctoral titles.....	88
Regional conference.....	93
Innovative PR activities in the XXII. District Pedagogical Service Center related to the European Day of Speech and Language Therapy and the World Voice Day	
International Awareness Day of Developmental Language Disorder	98

Abstracts.....	104
-----------------------	------------

