



MAGYAR FONETIKAI, FONIÁTRIAI  
ÉS LOGOPÉDIAI TÁRSASÁG



FOF2021

# ABSZTRAKT KÖTET



A program az Emberi Erőforrások Minisztériuma és a Slachta Margit Nemzeti Szociálpolitikai Intézet támogatásával valósul meg.

2022 KONFERENCIA



Slachta Margit Nemzeti  
Szociálpolitikai Intézet



# Fonetikai elemzések felhasználhatósága a beszédpatológiában

Gósy Mária

**Nyelvtudományi Kutatóközpont, ELTE Alkalmazott Nyelvészeti és Fonetikai Tanszék**

Nagyon régi tapasztalatunk, hogy sok beszédzavar felismeréséhez, a pontos diagnózis kialakításához és a terápiához interdiszciplináris tudás, azaz több szakember közös munkája szükséges. A határterületek ismeretei, módszertanuk, értelmezési sajátosságai nagymértékben hozzájárulhatnak a differenciáldiagnózis kialakításához (Bunta 2015). Előadásomban azt igyekszem bemutatni, hogy a modern fonetikai szemlélet, a fonetikai vizsgálatok, illetve a beszédtudomány módszertana miként járulnak hozzá egyes beszédzavarok alaposabb megismeréséhez.

Egy afáziás beteg diagnózisát tették egyértelművé a beszédakusztikai elemzések akkor, amikor még sem a klinikai vizsgálatok, sem a képalkotó eljárások adatai nem igazoltak kóros folyamatokat. A beszéd különféle objektív elemzésével pontosabb képet kaptunk egy dadogó felnőtt beszédfolyamatosságának mintázatáról. Bizonyos esetekben a vizuálisan közvetített információ pontosíthatja a dadogás jellemzőit, amit akár többszöri észleléssel (meghallgatással) is csak nehezen lehet biztosan felismerni. A beszédfeldolgozás rejtetten működő mechanizmus, amelynek életkor-specifikus működésében a beszédészlelésnek, a beszédfigyelemnek és a rövid idejű memóriának nagy szerepe van. Napjainkban reneszánszát éli a dichotikus tesztek alkalmazása a legkülönbözőbb beszédzavarok esetében (Gósy–Huntley Bahr 2020). Az előadásban dichotikus teszttel végzett kísérleteket fogok bemutatni különböző életkorú ikergyermek és nem ikrek esetében.

A magyar fonetika már a 19. században igyekezett a beszéd vizsgálatával kapott eredményeit a logopédiában hasznosítani. Ez a hagyomány azóta is töretlenül folytatódik.

## Irodalom:

Bunta, F. 2015. Speech science applications for practicing clinicians and audiology or speech-language pathology students. *SIG 5 Perspectives on Speech Science and Orofacial Disorders* 25, 81–93.

Gósy, Mária – Huntley Bahr, Ruth 2020. Dichotic listening. In Ball, Martin (ed.): *Manual of Clinical Phonetics*. London, New York, Routledge. 480–494.



# Felnőtt- és gyermekkori szerzett afáziák és beszédzavarok a klinikumban és azon túl

**Mészáros Éva**

**ELTE BGGYK GYMRI Logopédiai Szakcsoport;**

**Szászi-Szrenka Melinda**

**MRE Bethesda Gyermekkórház, ELTE BGGYK GYMRI Logopédiai Szakcsoport**

Az előadásunk alapvetően két részre tagolódik. Az első részben felvázoljuk a felnőtt szerzett neurogén eredetű nyelvi és beszédzavarok típusait (post-stroke afázia, progresszív afázia, beszédapraxia, dysarthria), röviden bemutatva definíciójukat, neuroanatómiai hátterüket és nyelvi jellemzőiket. Kitérünk a klinikumban alkalmazott és alkalmazható különböző típusú tesztekre, amelyek a logopédiai terápiás programok kidolgozásának alapját alkotják. Ezt követően felvázoljuk lehetséges betegutakat, amelyek egyes állomásain eltérő gyakoriságú terápiás lehetőségek állnak rendelkezésre. Célunk felhívni a figyelmet az akut szakban megkezdett terápia későbbi folytatásának fontosságára, kiemelve az ellátórendszerben jelenleg tapasztalható hiányosságokat.

Az előadásunk második része a gyermekkori szerzett beszéd- és nyelvi zavarokra foglalkozik, amelyek kialakulhatnak külső hatások, valamint különböző megbetegedések hatására. Az előadásban szó lesz a gyermekkori szerzett beszéd-, és nyelvi zavarok mibenlétéről, diagnosztikus-, valamint terápiás lehetőségeiről, és ezek gyermekkori specifikumairól korszerű szakirodalmi adatokkal alátámasztva.

Kifejezetten fontosnak látjuk a kollégákkal közös gondolkodást arról, hogy a szerzett beszéd-, és nyelvi zavarral élő gyermekek hosszútávú logopédiai ellátása, a nevelési-oktatási intézményekbe való integrálása hogyan valósulhatna meg ma Magyarországon (érintve ezzel a jelenlegi gyakorlat nehézségeit).

## **Irodalom:**

Berg K., Isaksen J., Wallace J.S., Cruice M., Simmons-Mackie N., Worall L., (2020) Establishing consensus on a definition of aphasia: an e-Delphi study of international aphasia researchers. *Aphasiology*, 36 (4) <http://doi.org/10.1080/02687038.2020.1852003>

Melle N., Gallego C. (2012) Differential diagnosis between apraxia and dysarthria based on acoustic analysis. *The Spanish Journal of Psychology*, 15 (2), 495-504.



# A beszéd fluenciája szklerózis multiplexben

**Bóna Judit**

**ELTE BTK Alkalmazott Nyelvészeti és Fonetikai Tanszék**

A szklerózis multiplex (SM) különböző tüneteket okoz a beszédben. Ezek a betegek mintegy 60%-át érinthetik. Az egyik legjellemzőbb tünet a beszédtempó megváltozása, amely gyakoribb szünettartással, illetve a szünetidőtartamok növekedésével jár együtt. Emellett a szakirodalom olyan további lehetséges tüneteket is említ az SM-ben, mint szókeresési és szóelőhívási nehézségek vagy megnevezési zavar. Ezek a zavarok a spontán beszédben általában gyakrabban megjelenő megakadásokkal vagy szünettartással járhatnak együtt, kevés az adat azonban a szakirodalomban arról, hogy az SM hatására változik-e a megakadások gyakorisága a beszédben. A korábbi kutatások a nem mutatnak különbséget az SM-betegek és a kontrollok között a megakadások előfordulásában. Kérdés azonban az, hogy ha nagyobb kognitív terhelést igénylő feladatban vizsgáljuk a beszéd folyamatosságát, lesz-e különbség a betegek és a kontroll személyek között.

Az előadás 20 beteg és 20 kontroll személy spontán beszédének elemzését mutatja be a temporális jellemzők és a megakadás-jelenségek gyakoriságának szempontjából. Az elemzéshez három különböző beszéd típusban rögzített hanganyagot használtam fel, a beszéd típusok a következők voltak: 1) narratíva a beszélő saját életéről, 2) az előző napon történtek elmesélése, 3) egy hallott szöveg tartalmának azonnali visszamondása. Az eredmények szerint két beszéd típusban szignifikánsan több szünetet tartottak az SM-beszélők, mint a kontroll beszélők. Váratlan volt ugyanakkor az, hogy az saját életükről történő mesélésnél nehezebbnek tartott tartalomösszegzésben nem volt különbség a két csoport között. A megakadások gyakoriságában is pont a legkönnyebbnek vélt beszéd típusban (narratíva a saját életről) volt különbség a két csoport között, a nagyobb kognitív terhelést jelentő tartalomösszegzés feladatban nem. Az eredmények segítenek a beszédproduktív folyamatok jobb megértésében SM betegség esetén.



# Temporális jellemzők és beszélőváltás felnőtt–gyermek társalgásokban

Horváth Viktória<sup>1</sup> – Krepesz Valéria<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Nyelvtudományi Kutatóközpont, <sup>2</sup>Humboldt Egyetem

Az anyanyelv-elsajátítás során kisiskolás korban fontos változások zajlanak a beszédben. Az iskolában a gyermekek elsajátítják az írott nyelvet, a tanulás során bővül a szókincsük is, a nyelvi tudatosság tovább fejlődik. A korábbi kutatások viszonylag kevés információval szolgálnak a gyermekek társalgásainak temporális jellemzőiről, kevés ismerettel rendelkezünk továbbá a gyermek-felnőtt között végbemenő társalgások sajátosságairól. A jelen kutatás célja a temporális jellemzők elemzése 5 és 7 évesek beszédében, felnőtt kísérletvezetőkkel folytatott beszélgetések alapján. Ezek a temporális adatok adnak keretet annak vizsgálatához, hogy miként időzítik a gyermekek megszólalásait a felnőttekkel való interakcióban. Hipotéziseink szerint a gyermekek beszédének jellemzői különböznek az életkor függvényében: az idősebbeknél gyorsabb az artikulációs tempó, ritkábbak és rövidebbek a néma szünetek. Feltételeztük, hogy – a gyermek életkorától függetlenül – a beszélőváltások nagyobb része szünettel valósul meg, kevesebb az egyszerre beszélés; illetve hogy a beszélőváltások mintázataiban eltérés van a két korcsoport között: rövidebb idő alatt mennek végbe a váltások a 7 évesek beszélgetéseiben. A kutatáshoz a GABI-adatbázis 20 beszédfelvételét használtuk. A szupraszegmentális szinten egyrészt az artikulációs tempó, a beszédszakaszok időtartama, illetve a szünettartás jellemzőit vizsgáltuk az életkor függvényében. Elemeztük továbbá a beszélőváltások gyakoriságát, típusát (egyszerre beszélés, néma szünet vagy azonnali) és temporális sajátosságait. Eredményeink szerint a temporális paraméterek közül a gyermekek életkora a néma szünetek időtartamát befolyásolta szignifikáns mértékben. A beszélőváltások időzítéseire a gyermek életkora nem volt szignifikáns hatással. A spontán beszéd változása elsősorban az egyéni jellemzőkhöz mérhető, és az intézményes oktatás kommunikációt befolyásoló ereje számos tényezővel egyidejűleg érvényesül.

A kutatást az NKFI K 128810 sz. pályázat támogatta.



# A hipernazalitás sajátosságai egy Velo-cardio-facialis szindrómával diagnosztizált fiatal spontán beszédében és hangos olvasásában

## ESETTANULMÁNY

Laczkó Mária

Érdi Szakképzési Centrum Eötvös József Technikum

A VCF szindróma speciális genetikai állapot, aminek sokféle következménye között érintett a beszéd és hangképzés területe, továbbá jellemzőek a szív elégtelenségek és nagyon gyakoriak az iskolai teljesítménybeli zavarok, tanulási kudarcok. A beszéd és a hangképzés gyakori tünete a hipernazalis beszéd, ami különféle artikulációs problémákkal együtt társulva gyakran fiatal korban is kommunikációs nehézséget okoz.

Esettanulmányunkban a hipernazalitás jellemzőit tárgyaljuk egy serdülőkorú, VCF szindrómával diagnosztizált tanuló spontán beszédének és hangos olvasásának elemzése mentén. Vizsgáljuk, hogy a hangrezonancia növekedése, tehát a kóros nazalitás mely magánhangzók és mássalhangzók esetén mutatkozik a leggyakrabban. Elemezzük továbbá e speciális diagnosztikával rendelkező tinédzser artikulációs készségét a két folyamatban előforduló artikulációs hibatípusainak megoszlása alapján.

Az előadás részletesen ismerteti a kapott eredményeket és a lehetséges következtetéseket gyógypedagógiai/pedagógiai, logopédiai és nyelvészeti aspektusból.



# Cochleaimplantált gyermekek (re)habilitációjában részt vállaló gyógypedagógusok tapasztalatainak összegzése

**Szamosközi Alice**

**SZTE, ÁOK Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika**

Klinikánkon az első cochlearis implantáció 1995-ben történt, akkor még a gyógypedagógusok képzésének tananyagában nem szerepelt a cochleaimplantált gyermekek hallás- és beszédfejlesztése, (re)habilitációja. 1997-től a budapesti és a szegedi, majd 2002-től a pécsi és a debreceni klinikákon is az OEP által finanszírozottan történtek a cochlearis implantációk. Klinikánkon az első öt évben csak néhány készülék beültetésére kerülhetett sor; 38 esetből 28 gyermek volt. A gyermekek sikeres (re)habilitációja érdekében Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskola, Halláspedagógiai Tanszék vezetője; Csányi Yvonne fontosnak tartotta, hogy a cochleaimplantált gyermekek fejlesztésében részt vállaló gyógypedagógusok rendszeresen találkozzanak és megosszák egymással tapasztalataikat és alkalmanként külföldi szakemberektől is tanuljanak. A közös munka eredményeképpen összeállítottak egy kérdőívet, amely a műtétet végző klinikai cochlearis implantációs munkacsoport számára korrekt tájékoztatást nyújt a gyermek hallás és beszéd állapotáról és pszichoszociális helyzetéről. Előadásomban az elmúlt több mint húsz évben a cochleaimplantált gyermekek (re)habilitációjában közreműködő kollégák tapasztalatait szeretném összefoglalni, megosztani és továbbgondolásra ajánlani.

## **A fontosabb gondolatok a következők:**

1. A cochlearis implantáció és (re)habilitáció teammunka, ezért elengedhetetlen, hogy a munkacsoportban a gyermeket fejlesztő gyógypedagógus/pedagógus is helyet kapjon!
2. Az újszülöttkori objektív hallásszűrésen kiszűrt, majd a kontroll vizsgálatokkal igazoltan hallássérült gyermekeket, nem csak hallókészülékkel kell ellátni, hanem minél hamarabb el kell kezdeni a gyógypedagógiai fejlesztésüket és a szülőket irányítani és érzelmileg is támogatni kell.
3. Gyógypedagógiai fejlesztés nélkül nem lehet sikeres a hallássérült gyermekek rehabilitációja, mert a gyermekkori cochlearis implantáció sikere nagymértékben függ az ő munkájuktól, szakmai irányításuktól.



4. A mielőbbi implantáció fontos, de a gyógypedagógusok nagyon hasznosnak tartják a cochlearis implantáció előtti hallókészülék viselést. Egyrészt, mert a szülők így bizonyosodhatnak meg arról, hogy gyermekük hallás- és beszédfejlődéséhez csak a cochlearis implantátum nyújthat megfelelő hallást, másrészt így sokkal gyorsabban érhető el a készülék optimális programozása, ami biztosítja a megfelelő hallást a beszédfejlesztéshez.
5. A gyógypedagógus az, aki időben észreveheti, hogy a gyermeknek részképesség zavara is van és a fejlesztéshez más, speciálisan képzett gyógypedagógus segítségét is kérheti.
6. A team tagjai közül ő az, akiközvetlen és rendszeres kapcsolatban van a családdal (utazópedagógus szolgálat), a gyermek óvodai, iskolai pedagógusaival. Az ottani integrált/inkluzív fejlesztéshez ő biztosítja a szakmai háttérrel.





# A legnépszerűbb beszédtechnikai gyakorlat: Hangvers, az előadott kompozíció

**Vecsey Katalin**

**Bates College, Színházi- és Tánc Tanszék  
Lewiston, Maine, U.S.A.  
kvecsey@bates.edu**

A hangköltészet terminusnak nincs egyetemesen elfogadott jelentése. Gyakran akusztikus vagy fonetikus költészetnek is nevezett modern lírai műfaj, amely teljesen vagy jelentős mértékben eltekint a nyelvi jelentéstől, olyannyira, hogy a szemantika eltűnik és a hang kerül előtérbe. Vagyis röviden fogalmazva a hangköltészet, az emberi hang nem-szemantikus költészete. Ebből a definícióból kiindulva a hangvers elsősorban előadásra született kompozíció.

Az előadás célja, hogy ismertesse a beszédtechnika órák során született kreatív hangversek előadott kompozícióinak pedagógiai-, módszertani- és gyakorlati hátterét. Példák bemutatásával mindenki számára kiderül, hogy mitől válik ez a gyakorlat eredményessé és népszerűvé a beszédtanítás során.

## **Kulcsszavak:**

Beszédtechnikai gyakorlatok, Hangköltészet, Hangvers, Előadott kompozíció, Dadaizmus.



# Új módszerek az afázia hazai diagnosztikájában

Zakariás Lilla<sup>1,2,3</sup>– Lukács Ágnes<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar,  
Gyógypedagógiai Módszertani és Rehabilitációs Intézet, Budapest;

<sup>2</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar,  
Alkalmazott Nyelvészeti és Fonetikai Tanszék, Budapest;

<sup>3</sup>OMINT–Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

<sup>4</sup>MTA-BME Lendület Nyelvelsajátítás Kutatócsoport;

<sup>5</sup>Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,  
Kognitív Tudományi Tanszék, Budapest

Az előadásban a szerzett neurogén nyelvi zavarok (afáziák) két új hazai vizsgálómódszerét, valamint ezek alkalmazási területeit és pszichometriai tulajdonságait mutatjuk be. A Comprehensive Aphasia Test magyar változata (továbbiakban: CAT-H) lehetővé teszi a nyelvi profil – beszélt és írott nyelvi képességek – részletes feltárását, a kognitív alapképességek zavarainak szűrését és a logopédiai terápia tervezését (Zakariás & Lukács, 2021; Zakariás és mtsai, 2020). A CAT-H sztenderdizációja 134 fős magyar anyanyelvű mintán történt. Eredményeink szerint a CAT-H diagnosztikus pontossága magas (szenzitivitás: 93,5%, specificitás: 100%), kiváló időbeli és tesztfelvevők közötti megbízhatóságot, és magas validitást mutat (Zakariás & Lukács, 2021). A nemrégiben kidolgozott Magyar Afázia Szűrőteszt (továbbiakban: MASZT) felvétele egyszerű és gyors, kb. 5–10 percet vesz igénybe (Zakariás & Lukács, előkészületben). A MASZT célja segíteni az afázia minél korábbi, akár akut szakaszban történő felismerését, és felhívni a figyelmet a logopédiai megsegítés – további célzott logopédiai vizsgálatok, logopédiai terápia – szükségességére. A MASZT validációs vizsgálataiba afázia tüneteit mutató és *afázia tüneteit nem mutató* stroke-os személyeket (N = 66), valamint egészséges kontrollszemélyeket (N = 51) vontunk be. Eredményeink szerint a MASZT alkalmas a két klinikai csoport elkülönítésére (szenzitivitás: 92,5%, specificitás: 88,5%) és validitása magas. A MASZT-összpontszám és a hazai klinikai gyakorlatban elterjedten használt Western-afázia-teszt afázia kvóciense (WAB-AQ) közötti magas együttjárás (Spearman  $r = 0,86$ ) arra utal, hogy a szűrőteszt nem csak az afázia diagnózisának, hanem az afázia súlyosságának megállapítására is alkalmas. A CAT-H és a MASZT klinikai körülmények között használható, kiváló pszichometriai tulajdonságokkal rendelkező tesztek. Az első magyar nyelven bemért afázia-teszteként lehetővé teszik az afázia objektív értékelését és időbeli nyomonkövetését.

## Irodalomjegyzék:

Zakariás, L., & Lukács, Á. (2021). The Comprehensive Aphasia Test–Hungarian: Adaptation and psychometric properties. *Aphasiology*, 1-19.

Zakariás, L., Rózsa, S., & Lukács, Á. (2020). CAT-H–új eljárás az afázia magyar nyelvű diagnosztikájában. *Ideggyógyászati Szemle*, 73(11-12), 405-416.

Zakariás, L., & Lukács, Á. (előkészületben). The Hungarian Aphasia Screening Test: Validity and diagnostic accuracy.



# Betegutak útvesztője – Fekvőbeteg-osztálytól az ambuláns ellátásig

**Józsa Fruzsina**

**Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Mozgásszervi Rehabilitációs Osztály  
Semmelweis Egyetem Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika**

A rehabilitációs folyamatban résztvevő páciensek ellátását törvények, jogszabályok, szakmai protokollok, valamint rehabilitációs programok szabályozzák, melyek nem csak leírják a rehabilitáció intézményi és humán-erőforrási keret- és feltételrendszerét, de emellett részletesen szólnak a páciens által az ellátórendszerben bejárható és bejárando útról is. Természetesen a páciens által bejárt út nem csak intézményi keretektől és feltételektől függ, de azt nagymértékben befolyásolják egyéni és földrajzi jellemzők is.

Az előadásban tárgyalt 49 éves bal oldali ACM ellátási területi ischaemiás strokeban érintett, előbb súlyos nyelvi és beszédmotoros, majd később már csak csökkenő súlyosságú beszédapraxiás tüneteket produkáló férfibeteg esetén keresztül azt mutatom be, hogy egy jól szervezett, sikeres és szoros ellátóegységek és szakemberek közötti együttműködéssel valóban jól biztosítottan hozzáférhetővé válik a rehabilitáció teljes folyamata a páciensek számára, ami így nagyobb hatásfokkal tudja ellátni a feladatát is, így elősegítve a páciens minél teljesebb rehabilitálását és életminőségének növekedését is.

Ugyanakkor ez a hozzáférhetőség és együttműködés a hivatalos protokollokban való leírása ellenére sajnos mégsem annyira magától értetődő és nem minden páciens számára elérhető továbbra sem, mely részben fakad az ellátórendszer széttagoltságából és a rendszert jellemző finanszírozási és humán erőforrás hiányából is.



# A beszédtervezés prozódiai és légzési sajátosságainak kapcsolata a közlés hosszának függvényében

**Krepsz Valéria**

**Humboldt-Universität zu Berlin, Nyelvtudományi Kutatóközpont**

A légzés egy idegrendszer által vezérelt, létfontosságú funkció. Kapcsolatát a beszéddel az elmúlt évtizedben számos kutatás vizsgálta, ám objektív eredmények csupán újabb technológiák kidolgozása révén váltak elérhetővé. A kutatások azonban egymásnak erősen ellentmondó következtetésekre jutottak: Egyes kutatások azt feltételezik, hogy a beszédlégzést a nyelvi tervezési folyamatok irányítják, míg más vizsgálatok eredményei inkább azt sugallják, hogy a légzés működése határozza meg a beszéd motoros folyamatait. Mindemellett a korábbi eredmények elsősorban az angol és német nyelvre koncentráltak, azonban igen kevés ismerettel rendelkezünk a magyar nyelvet illetően. Ebből adódóan a jelen kutatás kérdése, hogy hogyan írható le a légzési periódus prozódiai szerkezete a magyar nyelv esetében, illetve, milyen minták jellemzik a határjelző prozódiai jellemzők és a légzés kapcsolatát.

A vizsgálathoz 5, növekvő hosszúságú, magyar mondat háromszori felolvasását vizsgáltunk. Az elemzéshez 10 beszélő hanganyagát (150 mondat) és a RespTrack légzésmérő készülékkel végzett felvételét választottuk ki. Mindkét anyagot a Praat szoftver segítségével annotáltuk, és elemeztük az időzítési sajátosságokat, a glottalizációt, az  $f_0$  változást és a szünettartás jellemzőit, valamint a légzési periódusok alakulását.

Az eredmények azt mutatták, hogy a határjelző prozódiai eszközök megjelenése, valamint a légzési mintázatok alakulása is szoros összefüggést mutat a szöveg grammatikai és szemantikai szerkezetével, valamint a mondatok hosszával. A legmegbízhatóbb határjelző eszköznek az  $f_0$  változása mutatkozott, de a frázisvégi nyúlás alkalmazása is szisztematikusnak tekinthető, míg a glottalizáció megjelenése inkább egyénfüggő tendenciákat mutat. A kutatás eredményei segítik a beszéd összetett működésének alaposabb megismerését.



# Canva program használata a logopédiai terápiában

**Anger Lilla**

**Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XI. kerületi Tagintézménye**

A digitális oktatás hatására a logopédiai terápiában is szükségessé vált, hogy a gyermekek érdeklődését az online térben is felkeltsük. Amennyiben nem szeretnénk az interaktív internetes alkalmazásokat használni vagy a Wordben feladatlapot szerkeszteni, úgy a Canva program lehet a legjobb választás. Ha az órai munkánkat szeretnénk színesíteni, vagy nem áll rendelkezésünkre az adott témában szakkönyv, ezen program segítségével könnyen összeállíthatjuk saját feladatlapjainkat is. Színes képekkel, grafikákkal, a nekünk tetsző betűtípussal úgy alakítjuk ki, ahogyan nekünk az a legjobban tetszik, ahogy munkánkat a legjobban szolgálja. Az előadás bemutatja, hogy hogyan lehet a program segítségével gyorsan és egyszerűen feladatlapot összeállítani.



# Enyhe értelmi akadályozottsággal élők alaphangjellemezői a spontán beszédben

**Jankovics Julianna**

**jankovicsjuli@gmail.com**

**Eötvös Loránd Tudományegyetem Nyelvtudományi Doktori Iskola,  
BGÉSZC Öveges József Technikum és Szakképző Iskola**

Az (enyhe) értelmi akadályozottsággal élőkénél az általános pszichomotoros funkciók, valamint a téri tájékozódás, a gondolkodás gyakran sérülnek, és ezek befolyással vannak a beszédprodukción és a beszédpercepció működésére (Lukács–Kas 2014). Erre a populációra jellemző a megkésett beszédfejlődés, és ennek következménye, hogy az (enyhe) értelmi akadályozottsággal élők beszéde szinte minden esetben elmarad a tipikus fejlődésű emberek beszédétől, de jelentősek az egyéni különbségek (Radványi 2005, Lányiné Engelmayer 2017). Az értelmi akadályozottsággal élők beszédének alaphangjellemezőivel mindeddig csak nemzetközi kutatások foglalkoztak (vö. például Lee et al. 2008, Albertini et al. 2010, Seifpanahi et al. 2011), ezért a jelen vizsgálat célja feltérképezni a magyar nyelvű adatközlők spontán beszédében lévő alaphangjellemezőket.

A kutatás arra a kérdésre keresi a választ, hogy milyen egyezések és különbségek fedezhetők fel az enyhe értelmi akadályozottsággal élő személyek és a nemben és korban illesztett kontrollszemélyek alaphangjellemezői között. A nemzetközi szakirodalom és az általam készített vizsgálatok alapján feltételezem, hogy 1. a spontán beszéd különböző típusainak alapfrekvencia-szerkezetében különbség mutatkozik az enyhe értelmi akadályozottsággal élők és a kontrollszemélyek között; 2. a két nem között eltérések láthatók az alaphangjellemezőkben.

A jelen kutatásban nyolc-nyolc enyhe értelmi fogyatékosággal élő férfi és női adatközlő (17 és 24 év közötti; IQ-érték: 50–69 között, BNO-11, 1995; ICD-11, 2018) és tizenhat nemben és korban illesztett kontrollszemély vett részt. A fogyatékoság súlyosságát a szakértői bizottságok által kiadott legutolsó vizsgálati dokumentáció alapján állapítottam meg. A kutatás során különböző beszéd típusokban (interjú, képleírás, tartalomösszegzés) vizsgálom az alaphangjellemezőket, vagyis az átlagos alapfrekvencia, a hangterjedelem és a hangköz értékeit. A hanganyagot szakaszszinten annotáltam a Praat szoftverrel (Boersma–Weenink 2016–2020). Az alapfrekvenciára vonatkozó adatokat egy erre a célra készített script segítségével nyertem ki. A script beszédszakaszonként határozta meg az átlagos  $f_0$ , az  $f_0$ -minimum és az  $f_0$ -maximum értékét. A hangterjedelmet beszéd típusonként, a hangköz értékét a beszéd típusokban található beszédszakaszonként határoztam meg, amelynél a legmagasabb és a legalacsonyabb  $f_0$  távolságát vettem alapul. A statisztikai elemzést az SPSS 20. szoftver segítségével végeztem el.

Az első hipotézist alátámasztották az eredmények: a spontán beszéd típusainak alaphangszerkezetében különbség mutatkozott az enyhe értelmi akadályozottsággal élők és a kont-



rollszemélyek között; az átlagos  $f_0$  minden esetben az enyhe értelmi akadályozottsággal élőknél volt magasabb a hozzájuk illesztett kontrollszemélyekhez képest. A második hipotézist, amely szerint a két nem között eltérések tapasztalhatók az átlagos  $f_0$ , a hangterjedelem és a hangköz értékében, szintén alátámasztották az eredmények. Természetesen a nőknél volt magasabb az átlagos  $f_0$ , valamint különbség mutatkozott a hangterjedelem és a hangköz értékében is a két nem között.

A jelen vizsgálat eredményei bővíthetik az enyhe értelmi akadályozottsággal élők beszédprodukciónak kapcsolatos ismereteket, amelyek mind a gyógypedagógia, mind a nyelvészet számára fontos adalékként szolgálhatnak a tipikus fejlődésű beszélőkkel való összevetésben.

### Irodalom:

Albertini, Giorgio – Bonassi, Stefano – Dall’Armi, Valentina – Giachetti, I. – Giaquinto, Salvatore – Mignano, M. 2010. Spectral analysis of the voice in Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities* 31(5). 995–1001.

BNO-10 1995. *A betegségek és az egészséggel kapcsolatos problémák nemzetközi statisztikai osztályozása. 10. revízió. 1. kötet.* Népjóléti Minisztérium, Budapest.

Boersma, Paul – Weenink, David 2016–2020. *Praat: doing phonetics by computer (Version 6.0.43).* [http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download\\_win.html](http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html) (A letöltés ideje: 2016. szeptember)

ICD-11 = *International Classification of Diseases. 11th Revision. The global standard for diagnostic health information.* 2019.

<https://icd.who.int/en/> (A letöltés ideje: 2019. május 29.)

[https://icd.who.int/docs/ICD11%20Implementation%20or%20Transition%20Guide\\_v105.pdf](https://icd.who.int/docs/ICD11%20Implementation%20or%20Transition%20Guide_v105.pdf) (A letöltés ideje: 2021. július 29.)

Lányiné Engelmayer Ágnes 2017. *Intellektuális képességzavar és pszichés fejlődés.* Második, átdolgozott és bővített kiadás. Medicina Könyvkiadó, Budapest.

Lee, Mary T. – Thorpe, Jude – Verhoeven, Jo 2009. Intonation and phonation in young adults with Down syndrome. *Journal of Voice* 23(1). 82–87.

Lukács Ágnes – Kas Bence 2014. Nyelvelsajátítás és értelmi fogyatékoság. In: Pléh Csaba – Lukács Ágnes (szerk.): *Pszicholingvisztika 1–2: Magyar pszicholingvisztikai kézikönyv.* Akadémiai Kiadó, Budapest. 1383–1404.

Radányi Katalin 2005. A kommunikáció és a beszéd fejlesztése az értelmileg akadályozott gyermekeknél. In: Varga Imre (szerk.): *Speciális didaktika I. Az értelmi akadályozottsággal élő gyermekek tanítása.* Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Tanárképző Főiskolai Kar, Szeged. 28–69.

Seifpanahi, Sadegh – Bakhtiar, Mehdi – Salmalian, Tahmineh 2011. Objective vocal parameters in Farsi-speaking adults with Down syndrome. *Folia Phoniatrica et Logopaedica* 63(2). 72–76.



# Nyelvtani szerkezetek feldolgozásának vizsgálata afáziás személyeknél

Gulyás Renáta<sup>1</sup>, Molnár-Tóth Alinka<sup>1,2</sup>, Kis Orsolya<sup>1,3</sup>,  
Jakab Katalin<sup>1</sup> és Klivényi Péter<sup>1</sup>

[gulyas.renata@med.u-szeged.hu](mailto:gulyas.renata@med.u-szeged.hu)

<sup>1</sup>Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar Szent-György  
Albert Klinikai Központ Neurológiai Klinika;

<sup>2</sup>Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Gyógypedagógus-képző Intézet;

<sup>3</sup>Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola

**Bevezetés:** A nyelvtan olyan explicit szabályrendszer, amely megkülönbözteti a nyelv jól formált mondatait a rosszul formált (nyelvtanilag nem megfelelő) mondatoktól. Szűkebb értelemben a szintaktikai feldolgozás magában foglalja a szintaktikai struktúra hozzárendelését a „mondatoknak” minősülő szósorokhoz (Ingram, 2007). A szintaktikai korlátozottság afáziában azt tükrözi, hogy az egyén nem tudja megfelelően felhasználni a morfológiai, szintaktikai információkat a megértésben.

**Célkitűzés:** Kutatásunk célja, hogy vizsgáljuk a TROG-H teszt egyes feladatcsoportjaiban nyújtott teljesítmény és a Western Afázia Teszt fluencia részpontszáma közötti együttjárást.

**Módszer:** Kutatásunkban 51 afáziával diagnosztizált személy vett részt, mely során a TROG-H tesztet (Nyelvtani Szerkezetek Megértése Teszt) alkalmazva vizsgáltuk a különböző típusú és nehézségi fokú grammatikai szerkezetek feldolgozását. Elemeztük a TROG-H teszt egyes feladatcsoportjaiban nyújtott teljesítmény és a Western Afázia Teszt fluencia mutatóra adott részpontszám közötti együttjárásokat, melyhez a Spearman-féle nem paraméteres korrelációs próbát alkalmaztuk.

**Eredmények:** A Spearman-féle korrelációs vizsgálatunk eredményeképpen szignifikáns pozitív korrelációkat kaptunk a Western Afázia Teszt fluencia értéke és a TROG-H teszt számos feladatcsoportja esetében. A TROG-H teszt 18 feladatcsoportjából 11 esetében volt kimutatható közepes pozitív kapcsolat a Western Afázia Teszt fluencia pontszámával.

**Következtetés:** Eredményeink alapján a Western Afázia Tesztben a fluencia értékelésénél kapott adatokat jól kiegészíthetjük a TROG-H teszten kapott eredményekkel, azaz míg a Western Afázia Teszt fluencia szubtesztjében a nyelv produkciós oldaláról nyerhetünk információkat a grammatikai képesség tekintetében, addig a TROG-H teszt segítségével a mondatfeldolgozásban érvényesülő grammatikai kompetenciáról tudunk információkat gyűjteni. Ez pedig lehetővé teszi, hogy a nyelvi terápiát minél pontosabban, az egyéni képességek alapján tervezzük meg.





# A beszédhallás vizsgálata 1-8. évfolyamos diákok körében

**Czománé Patyi Beáta<sup>1,2</sup> – Zajdó Krisztina<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Széchenyi István Egyetem, Apáczai Csere János Kar,  
Gyógypedagógia Tanszék, Logopédia Szakirány, Győr**

**<sup>2</sup>Dunaharaszti Hunyadi János Német Nemzetiségi Általános Iskola, Dunaharaszti**

A beszédhallás fejlődése és minősége a verbalitás és az írott nyelv elsajátításának egyaránt feltétele. Minőségének nyomon követése különösen időszerű, hiszen a 6-15 éves korosztály kommunikációjára és az ennek alapjául szolgáló kognitív folyamatokra nagy hatással van körünk digitális környezete. Kurrens eredmények (Fazekasné et al., 2015; Gósy, 2021) azt igazolják, hogy a nyelvi fejlődéshez szükséges idegrendszeri érés (Gyarmathy 2018) és a beszédhang-hallás is késést mutat a korábbi évtizedekben adatolt folyamatokhoz képest (Zajdó, 2017). A gyakorló pedagógus számára minden esetben kiemelkedően fontos a változások mibenlétének pontos megértése, és ezek hatásainak figyelembe vétele a tanítási-tanulási folyamat tervezése és kivitelezése során.

A jelen kutatás a többségi általános iskolába járó diákok hallásállapotáról nyújt képet egy viszonylagosan nagyszámú (n= 847 fő) tanulócsoport GOH eljárással történő hallásvizsgálata alapján. A szűrés egy budapesti és három vidéki általános iskolában történt, egynyelvű, 1.) tipikusan fejlődő, 2.) BTMN-es, és 3.) normál tanrend szerint integráltan tanuló SNI diákok körében.

Az adatok alapján a beszédészlelés egyes részfolyamatai fejlődnek az általános iskolai évek során. A tipikusan fejlődő, az SNI és BTMN-es tanulók hallásteljesítménye között a nemben és életkorban illesztett mintákon végzett összehasonlító elemzések jelentős eltérést nem mutattak ki. Azonban a szűrt tanulók közül mindössze 10% körüli volt az ép hallásúak aránya.

Az eredmények szerint a beszédhangok észlelésének fejlődése nem zárul le minden gyermek esetében az iskolába lépésig, sőt a felső tagozatos tanulók között is előfordulnak nagyobb egyéni különbségek ép fejlődés esetén is. A hallásállapot tehát az akusztikai ingerfeldolgozó rendszer fontos elemeként a vizsgált időszakban változásokon megy át, mindenkori állapota pedig állandó figyelmet, nyomon követést érdemel, többek között a tanulási sikeresség egyik fontos meghatározójaként.

## Felhasznált irodalom

Fazekasné Fenyvesi M. & Józsa K. (2015). Az elmélet és a gyakorlat szintézise a fejlesztő programokban: a beszédhanghallás készsége. *Neveléstudomány*, 3(1), 64-76. Budapest: ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar.



Gósy M. (2021). *A hallás, a beszédészlelés és a beszédmegértés vizsgálata*. In: Markó A. (szerk.), *Tanulmányok a beszédtudomány alkalmazásának köréből* (pp. 9-34). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Gyarmathy É. (2018). A nyelvi fejlődés nehézségei és a diszlexia. *Gyermeknevelés*. A gyermeknyelv aspektusai, 6(3), 77-92. DOI: 10.31074/2018377-92.

Zajdó, K. (2017). *Speech sound acquisition in 3-8 years old children acquiring Hungarian: Data from 1975 and 2016*. Poster presented at the Annual Convention of the American Speech and Hearing Association, 2017. november 10. Los Angeles, CA., USA