

Szabó Ágnes

Hallássérült középiskolások szóértésének vizsgálata

A hallássérültek beszédére jellemző a kiejtési zavar, amelyhez agrammatizmus, szegényes szókinccs, mondat- és szövegértési nehézségek társulhatnak. A nyelv verbális használata, akár a beszédre, akár annak megértésére gondolunk, feltételezi az úgynevezett mentális lexikon aktiválását. A tanulmány célja elsődlegesen az, hogy feltárja, milyen mértékben marad el középiskolás hallássérült tanulók szóértése a hasonló korú halló társaikétól. A kutatás hallássérült és ép halló középiskolások mentális lexikonát vizsgálja szóértési teszt segítségével. Az eredmények szerint a hallássérülés hatással van a beszédfeldolgozásra, a hallássérültek szóértése elmaradást mutat az ép halló társakhoz képest. Az életkor azonban nem minden esetben befolyásolja a szókinccs aktiválását. A kutatás eredményei hozzájárulnak a hallássérült középiskolások mentális lexikonának a megismeréséhez, és segítséget nyújthatnak a fejlesztő szakembereknek.

Bevezetés

A megszólalás szándékától a kiejtésig tartó folyamat a beszéd produkciója. A megértés során a mentális lexikonban keressük meg az elhangzott szavakat. A mentális lexikon kifejezés egyfajta 'agyi szótárra' utal, amelynek meghatározó elemei a szavak; egyénhez kötődik, nagysága és működése változó (Gósy 2005). A mentális lexikont a könnyebb elképzelhetőség miatt gyakran hasonlítják szótárakhoz, könyvtárhoz, térképhez. Aitchison a londoni metróvonalakhoz hasonlított, Platón madárkalitkához, Cicero minden dolgok kincsestárának nevezte. Kant szerint a memória általános fejezetekre van osztva, Conan Doyle pedig úgy gondolta, hogy az emberi agy eredetileg egy olyan üres szoba, amelyet később töltünk meg funkciókkal (Gósy 2005). A mentális lexikon három részre osztható, egy aktív részből, egy passzív részből és az éppen aktivált részből áll. Ezek nem határolódnak el élesen egymástól, egymással érintkező területek. Az aktív rész az adott személy esetén a gyakran használt nyelvi és beszédjeleket tartalmazza. A passzív rész a ritkán használt nyelvi és beszédjeleket; míg az éppen aktivált rész az adott beszédhelyzetben aktivált nyelvi és beszédjeleket foglalja magába, azokat, amelyek akár az aktív, akár a passzív részbe is tartozhatnak. Ez a terület változik a leggyakrabban, hiszen az adott beszédhelyzettől függ az összetétele, az egyes területek között átjárhatóság van (Gósy 2005). A mentális lexikonban tárolt szavak mennyisége az élet különböző szakaszaiban változik. A különböző életkorú beszélők esetében eltérően kódolódnak az újabb keletkezésű és az elavult szavak. Az ember mentális lexikonának a nagysága és a hozzáférési stratégiák különböznek az egyes életkorokban. A beszéd szempontjából fontos az, hogy milyen gyorsan és pontosan tud a beszélő a mentális lexikonhoz hozzáférni. A beszédmegértésben három folyamatot különíthetünk el, ezek a szóértés, a mondatértés és a szövegértés. Ezen folyamatok során a szó, a mondat vagy a szöveg grammatikai és szemantikai dekódolása zajlik (Gósy 2005).

Mindezen folyamatok akadálytalan működéséhez szükség van az ép hallásra, hiszen a hallás minden irányból, távolabbi eseményekről is közvetít, befolyásolja a személyiségfejlődést, irányítja a vizuális észlelést, érdeklődést, kíváncsiságot vált ki, hangulatot közvetít, előkészíti a bekövetkező eseményt, magatartást irányító jellege van, a kapcsolatfelvétel és a kapcsolattartás legfőbb eszköze, valamint nélkülözhetetlen a beszéd kialakulásához (Csányi 1998).

A környezetünk akusztikai ingereit a hallás segítségével dolgozzuk fel. Amikor a hangrezgés a hallójáraton át a dobhártya-hallócsont rendszeren keresztül a belfülbe jut, hallásról beszélünk (Hochenburger 2003; Gósy 2005). A hallás kiemelten fontos a beszéd elsajátításához, sérülése hatással van a beszédprodukció minőségére. A hallássérültek beszédét a kiejtési zavar jellemzi,

amelyhez agrammatizmus, szegényes szókincs, mondat- és szövegértési nehézségek társulhatnak (Gósy 2008).

Ép hallásról akkor beszélünk, ha a légvezetési küszöb 250 és 8000 Hz közötti tartományban 0 és 10 dB között húzódik (Hochenburger 2003; Horváth–Beke 2013). A nagyothallás a 30 dB-t meghaladó küszöbgörbe esetén áll fenn, ennek különböző fokozatai vannak. 41 és 55 dB között húzódó küszöbgörbe enyhe hallásvesztést jelez. Az 56 és 70 dB közötti küszöbgörbe esetén közepes hallásvesztés állapítható meg. A 71 és 90 dB közötti küszöbgörbe súlyos hallássérülést jelent. A súlyos hallássérültek számára nehezített a beszédhangok differenciálása, beszédük torzulhat. Siketségről akkor beszélünk, ha a jobban halló fülön mért küszöbgörbe 90 dB feletti (Csányi 2005). Hazánkban körülbelül 700 000 halláskárosodott ember él, közülük körülbelül 350 000-en viselnek hallókészüléket.

A hallássérülés a beszédprodukción kívül a beszédpercepció működését is érinti, ennek következtében módosul, illetve megváltozik a tipikus nyelvsajátítási folyamat. Főleg siket szülők siket gyermekeinél figyelhető meg a nyelvsajátítás folyamatának a változása (Hattyár 2008). A beszédészlelés teszi lehetővé, hogy a gyermek a beszédhangokat, a hangkapcsolatokat és a hangsorokat felismerje, valamint képes legyen az elhangzás sorrendjében megismételni ezeket. Megfelelő beszédészlelés esetén későbbi nehézségek nélkül fog tudni betűket azonosítani, olvasni, idegen nyelveket tanulni. Mivel a beszédészlelés belső folyamat, a sérülés tünetei később jelentkeznek. A beszédészlelés hallássérülés esetén már az akusztikus szinten sérül, és ez az egész folyamatot meghatározó szókincsre is jelentős hatást gyakorol, mivel ez a hallássérültek esetén irányítottan alakul ki, mentális lexikonuk tanítás eredményeként töltődik fel. Emiatt szókincsük kevesebb lexémát tartalmaz, hiszen a szavak, kifejezések jelentését nem a mindennapi verbális kommunikációs kontextusban sajátítják el. A szavak jelentését tehát megtanulják ugyan, de a pragmatikai sajátosságokat, a használati sokféleséget, az érzelmi, logikai különbségeket csak részben ismerik fel (Gósy 2008).

A hazai szakirodalomban több kutatás foglalkozik a hallássérültek mentális lexikonával (Csányi 1976; Bombolya 2008a, 2008b). Csányi Yvonne (1976) szerint a hallássérültek passzív szókincsre 6–7 éves elmaradást mutat halló kortársaikhoz képest. A hallássérült gyermekek fokozott iskolai fejlesztésére azonban csak általános iskolás korban hívják fel a figyelmet (Bombolya 2008a). A középiskolás hallássérültek mentális lexikonjának megismerése hasonlóan fontos feladat. Bombolya Mónika (2008a) kutatásából kiderül, hogy a 6–7 éves gyermekek szókincsre akár 2–3 év elmaradást mutathat ép halló társaikhoz képest. A vizsgálathoz a gyakorlatban széles körben elterjedt Gardner expresszív szókinccstesztet alkalmazta. A teszt magyar változata 1990-ben készült el, standardizálása folyamatban van. A vizsgálat során a kutató pontosan rögzítette a gyermekek által adott megnevezéseket, ez szolgált alapul a mennyiségi és a minőségi elemzéshez egyaránt.

A korábbi vizsgálatok középpontjában elsősorban az integrációban tanuló gyermekek álltak (Csányi 1976). 1802-től oktatnak Magyarországon siketeket és nagyothallókat önálló intézményekben, jelenleg 7 városban működik szegregált oktatás: Budapesten, Sopronban, Kaposváron, Szegeden, Debrecenben, Egerben és Vácott. Ezek az intézmények 100–200 fő befogadására alkalmasak. Emellett integrált formában történik az oktatásuk, utazó gyógypedagógusi ellátással. A többségi iskolában történő együttnevelés egyéni döntést igényel. Alapja az illetékes szakértői és rehabilitációs bizottság szakvéleménye (Perlusz 2001).

A súlyos hallássérült gyermek iskolai fejlesztését meghatározza a nyelvi kommunikációra nevelés. A *Nemzeti alaptanterv*ben megfogalmazottak módosítással érvényesülnek a hallássérültek speciális intézményeiben. Az iskola kezdetén intenzív nyelvi kommunikációs fejlesztésben vesznek részt, amely általában 3 évig tart. Ennek célja az azonos évfolyam halló tanulói teljesítményének megközelítése az olvasástechnika, az írástechnika, valamint a tudatos anyanyelvtanulás területein. Az alapozó szakasz a 6. osztály végéig tart. Ezután a második szakasz során a nyelvi készségeket olyan szintre kívánják

juttatni, amely alkalmassá teszi a hallássérült tanulókat az egyre önállóbb ismeretszerzésre, a továbbtanulásra (Farkas–Perlusz 2000).

A hallássérült tanulók továbbtanulása megvalósulhat a szakmatanulás vonalán, szakközépiskolában vagy gimnáziumban. Ekkor már kizárólag az integrált oktatás valamelyik változatáról lehet szó (kivéve a speciális szakiskolát) (Perlusz 2001). A középiskolás hallássérült tanulóknak is lehetőségük van egyes tantárgyak tanulása, illetve értékelése alól felmentést kapni. Ezek az ének-zene, valamint az idegen nyelvek. Ezekben az órákban általában rehabilitációs foglalkozásra kerül(het) sor, amennyiben a szakemberellátás ezt lehetővé teszi (Farkas–Perlusz 2000).

Jelenleg Magyarországon nincs szegregált középfokú oktatás hallássérült tanulók (sem nagyothallók, sem siketek) számára. Egy budapesti középiskolában működnek ugyan szegregált osztályok, de ebben a középiskolában is az integrált halló osztályok vannak többségben. Az iskola sajátossága a hallássérült fiatalok képzése, akik tanulhatnak szakközépiskolai osztályokban szegregáltan, szakközépiskolai és szakiskolai osztályokban integráltan, valamint a felnőttek szakközépiskolájában. Bár a hallássérült diákok külön, kis létszámú osztályokban tanulnak szívesebben, folyamatos kapcsolatban vannak a hallókkal, iskolai életük szerves egységet alkot. Az oktatók egy része szurdopedagógus (hallássérültek pedagógiája szakos gyógypedagógiai tanár), egy része jelnyelvi ismeretekkel rendelkezik. Az órákon vizualizálással, technikai eszközökkel igyekeznek segíteni a tanári magyarázat megértését, a tanulási folyamatot. A tanulók heti két alkalommal speciális habilitációs és rehabilitációs fejlesztésben vesznek részt, amelynek célja a tanuló hangjának, beszédállapotának, szókincsének, nyelvi kifejezőképességének, megtartó emlékezetének a felmérése és fejlesztése az egyéni képességekhez igazodva.

A hallássérültek oktatása során magam is megfigyeltem, hogy ezek a fiatalok még középiskolában is súlyos lemaradásokkal küzdenek ép halló társaikhoz képest. A hazai szakirodalom azonban csak az általános iskolás és az annál fiatalabb korosztállyal foglalkozik. A jelen kutatás a szóértés vizsgálatát tárgyalja középiskolások körében. A vizsgálat célja elsődlegesen az volt, hogy feltárja: a hallássérült fiatalok értik-e a kísérlethez kiválasztott szavakat, amelyek egy részét ők maguk is – egy korábbi kutatás tanúsága szerint (Szabó 2014) – használják. A tanulmány célja továbbá az, hogy megmutassa: milyen mértékben marad el a középiskolás hallássérült tanulók szóértése a hasonló korú halló társaikétól.

A hipotézisek a következők voltak: 1) a hallássérülés hatással van a szóértésre, a hallássérültek gyengébben teljesítenek az ép hallású társaikhoz képest; 2) az életkor nagymértékben befolyásolja a szókincs aktiválását, még a középiskolás korosztályban is; 3) mindkét csoportnál előfordulhatnak igen nagy individuális különbségek.

Kísérleti személyek, anyag, módszer

A vizsgálatban 80 tanuló vett részt. Közülük negyvenen hallássérültek, negyvenen pedig ép hallók voltak. A kísérleti személyek egyeztetése nemben, korban és a középiskolában tanult fő tantárgy alapján történt. Mindannyian ugyanabba a budapesti középiskolába járnak, a középiskola 9–12. évfolyamos tanulói. Minden évfolyamból 10 hallássérült és 10 ép halló vett részt a kísérletben, lányok és fiúk egyaránt. Minden kísérleti személy az informatika szakmacsoportos osztály tanulója, vagyis emelt óraszámú tanuló a számítástechnikai tantárgyakat. A hallássérült tanulók közül 18 siket és 22 súlyos nagyothalló (náluk a küszöbgörbe 80–100 dB-en fut), nyolcan familiáris hallássérültek, 32 tanuló szülei ép hallásúak.

A kísérleti személyek feladata két szóértési teszt elvégzése volt (Csiszár 2011). Mindkét teszt 50 szó ismeretét ellenőrizte. Az első kísérlet elvégzése 50, a hallássérültek által gyakran használt köznyelvi lexéma segítségével történt. A módszer feleletválasztós teszt volt (Csiszár 2011). Az első teszt szavai egy korábbi szóasszociációs vizsgálat leggyakoribb előhívásait tartalmazta (Szabó 2014). Az 50 szó közül 36 volt főnév, 10 melléknév és 4 ige. A hipotézis szerint – annak ellenére, hogy korábban

teszthelyzetben gyakran előhívták ezeket a lexémákat – a szavak egy részét a kísérleti személyek a beszédprodukción és a beszédpercepcióban valószínűsíthetően egyaránt használják (*center, szauna, fizikus, akció*), más részüket gyakran hallják, de nem feltétlenül használják (*illusztráció, fikció, empatikus, asszociáció*), és vannak köztük egyértelműen idegen szavak (*kaszt, differencia, kalkulál*), amelyekkel a mindennapokban ritkán kerülnek kapcsolatba (Bakos 2000). A szavak pontos jelentésének definiálása a *Magyar értelmező kéziszótár* (Pusztai 2003) és az *Idegen szavak és kifejezések kéziszótára* (Bakos 2000) alapján történt (Csiszár 2011).

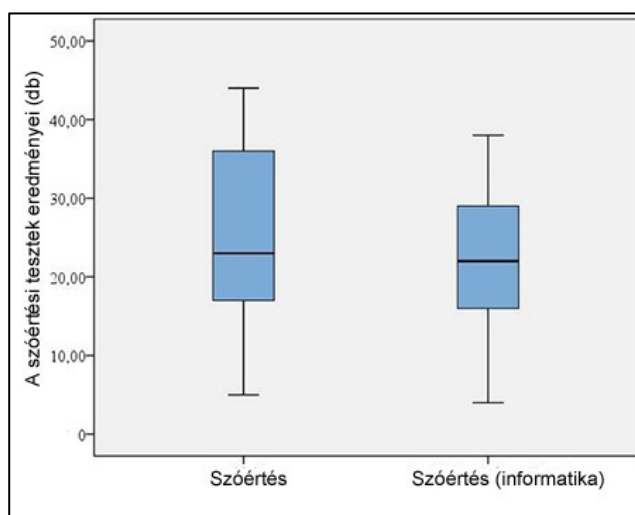
A második kísérlet az informatika tantárgy szakszavainak előhívási folyamatait kutatta, ehhez a középiskolában használt informatika-tankönyvben előforduló lexémákat választottam ki (*USB, winchester, formázás, katalóguscédula*), majd megértésük ellenőrzése feleletválasztós teszttel történt. Az informatikai szakszókincs tesztszavait a középiskola informatikatanáraival közösen állítottuk össze. A kutatás ebben az esetben is 50 szóra irányult. Ez a teszt 47 főnevet és 3 melléknevet tartalmazott. Minden szó a kilencedik osztályos, alapozó tananyagban előforduló kifejezés volt.

A tanulók mindkét feladatban ezt az instrukciót kapták: *Mit jelentenek a következő szavak? Válaszd ki a helyes megoldást! A feladat után mindig jelöld, hogy biztos voltál-e a megoldásban, vagy sem!* Mindkét feladatra 20 perc állt a tanulók rendelkezésére. A tesztfelvétel osztályonként külön, iskolai környezetben történt. Vizsgáltam az ún. „szubjektív bizonytalansági tényezőt” (Csiszár 2011). Az adatközlőktől azt kértem, a lapokon jelöljék, hogy az adott szónál mi igaz: *Biztos voltam benne* vagy *Nem voltam benne biztos*. A szóértési eredmények statisztikai feldolgozása kétmintás *t*-próbával történt, az SPSS 22.0 szoftver segítségével.

Eredmények

A szóértési tesztek összesített eredményei feladattípus szerint

Az általános szóértési tesztben a hallássérültek átlagosan 17 szót értettek, az ép hallásúaknál az átlag 34 lexéma volt. Az informatika tantárgy szakszavainak ismeretét ellenőrző tesztben a hallássérült tanulók átlagosan 16, ép hallású társaik átlagosan 28 szót értettek meg a tesztek eredményei alapján. A szóértési teszteknel elemeztem a feladattípus szerinti elkülönülést, és a kétmintás *t*-próba statisztikailag szignifikáns [$t(63) = -2,245, p = 0,028$] különbséget mutatott ki a „normál” szóértési és az informatikai szóértési feladat eredményei között (1. ábra).

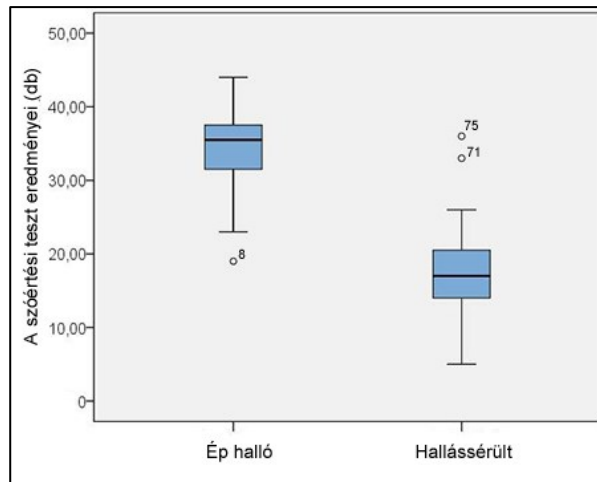


1. ábra

A szóértési tesztek eredményei

Az általános szóértési teszt eredményei a hallás függvényében

Elemeztem az általános szóértési teszt eredményeit a hallás függvényében (2. ábra). A kísérletben az átlageredményeket tekintve az ép hallásúak teljesítettek jobban. Az ép hallású tanulók átlagosan 34 helyes választ adtak, a hallássérült tanulók átlagosan 17 szó jelentését ismerik. Az eltérés statisztikailag szignifikáns a két csoport eredményei között [$t(49) = 5,699, p < 0,001$].



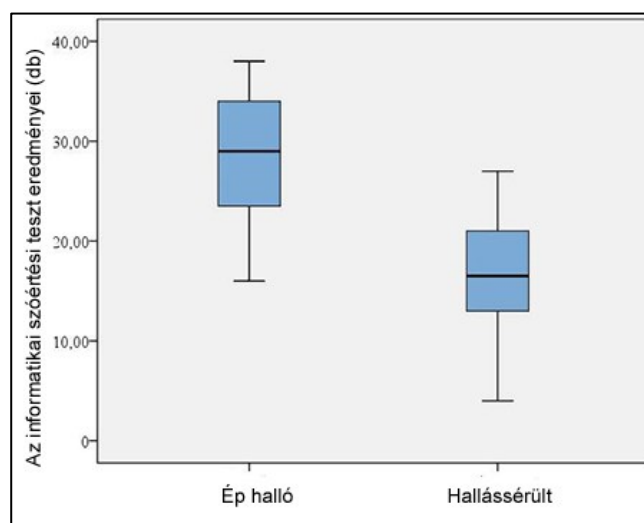
2. ábra

A szóértési teszt eredményei a hallás függvényében

A legtöbb nehézséget mindkét csoportnál a *kaszt*, *reális*, *montázs*, *kalkulál*, *empatikus* és a *guberál* szavak jelentették. A legkönnyebb szavak az *ízletes*, *kassza*, *pozitív*, *horror*, *gravitáció* és a *szauna* voltak.

Az informatikai szóértési teszt eredményei a hallás függvényében

Az informatikai szóértési teszt eredményeit tekintve hasonló megállapításokat lehet tenni. Az ép hallású tanulók itt is szignifikánsan [$t(66) = -14,281, p < 0,001$] jobb eredményt értek el, mint a hallássérült fiatalok (3. ábra).



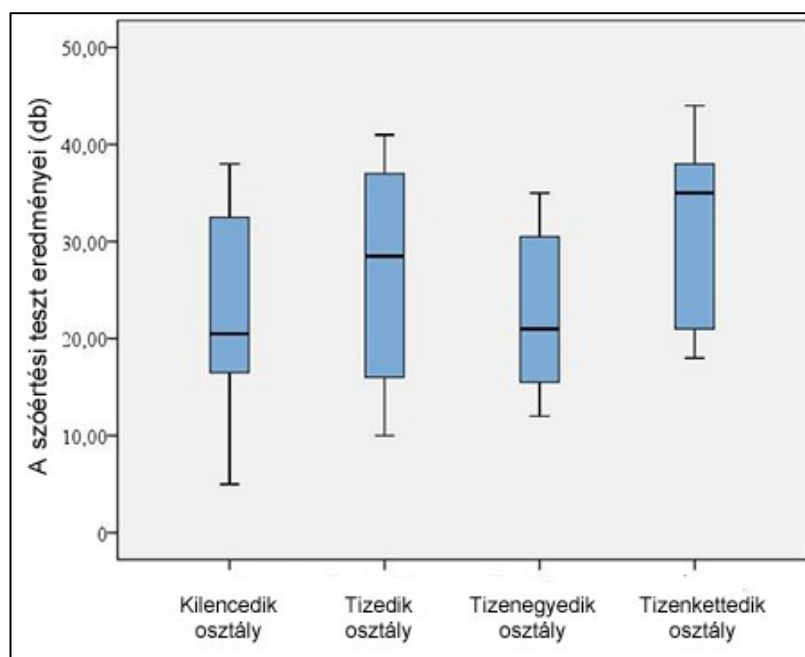
3. ábra

Az informatikai szóértési teszt eredményei a hallás függvényében

A kétmintás *t*-próba azt mutatta ki, hogy az átlagos helyes válaszok száma szignifikánsan kevesebb volt [$t(63) = -2,245, p = 0,028$], mint az első szóértési feladat során, a hallássérülteknél azonban nem volt jelentős eltérés a két feladat eredményeiben. A legnehezebb szavak a következők voltak: *alaplap, fattyúsrör, sintopológia, hangkártya, kvantálás, kimenetsor*. Ezeket a szavakat ismerték a legkevesebben. Legtöbben az *e-mail, binális, interaktív, spam, ikon, PDA, lomtár* szavakat ismerték.

A szóértési teszt eredményei az életkor függvényében

A 9. és a 12. osztályos tanulók között [$t(37) = -3,665, p < 0,001$] szignifikáns különbség van a tanulók szóértési eredménye között. A szóértésben fejlődés figyelhető meg az életkor előrehaladtával. A 10. osztályosok jobban teljesítettek a 11. osztályos tanulóknál. A vizsgálat eredményei azonban azt mutatták, hogy nem volt olyan szó, amelyet minden csoport valamennyi tagja 100%-ban elő tudott volna hívni. A kilencedik évfolyamosok átlagosan 22 helyes választ adtak, a tizedikesek 26-ot, a tizenegyedikesek 23-at, a tizenkettedikes évfolyam tanulói pedig 31-et (4. ábra).

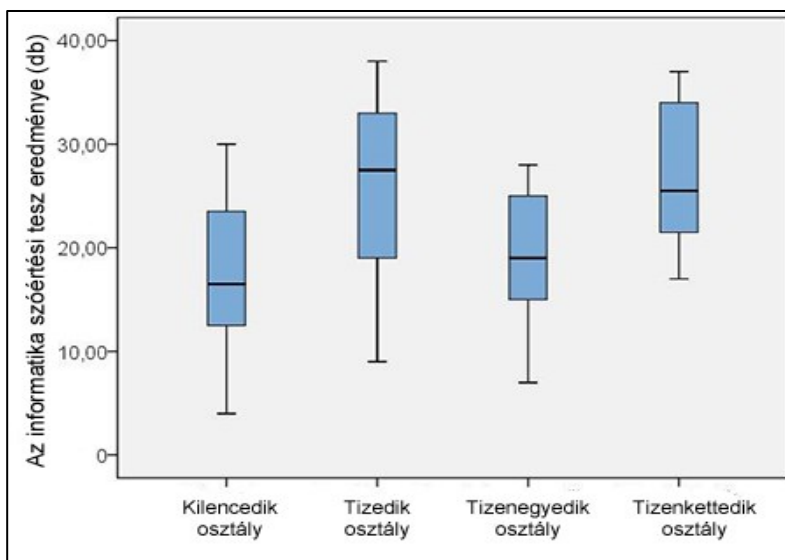


4. ábra

A szóértési teszt eredményei évfolyamonként

Az informatikai szóértési teszt eredményei az életkor függvényében

Az informatikai szóértési teszt eredményeiben hasonló tendenciát figyelhetünk meg. Az életkor előrehaladtával itt is javuló eredményekről számolhatunk be, kivéve a 11. osztályosokat, akik ebben a feladatban is gyengébben teljesítettek, mint a 10. évfolyamos tanulók. A kilencedikesek átlagosan 18 szót ismernek, a tizedikesek 25-öt, a tizenegyedikesek 19-et, a végzős évfolyam tanulói pedig 27-et. Az 5. ábra az évfolyamonkénti összesített eredményeket tartalmazza.

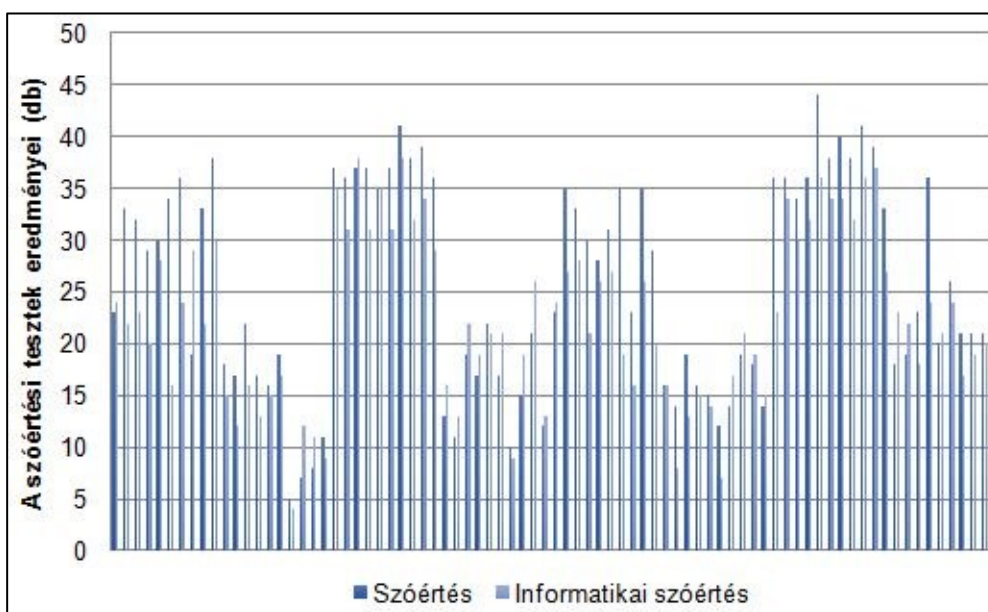


5. ábra

Az informatikai szóértési teszt eredményei évfolyamonként

Egyéni eltérések

Az egyéni eltérések mind a szóértési, mind az informatikai szóértési feladatokban igen nagyok voltak. Eltérés mutatkozott abban, hogy nem minden tanuló oldotta meg jobban a szóértési feladatot, mint az informatikai szóértési tesztet. Egy tanuló sem ért el 100%-os eredményt. A legjobb eredményt egy ép hallású 12. osztályos fiú mutatta a szófelismerési feladatban (44 helyes válasz), a leggyengébb pedig egy 9. osztályos hallássérült lány informatikai szóértése volt (4 helyes válasz). Az egyéni eltéréseket a 6. ábra szemlélteti.



6. ábra

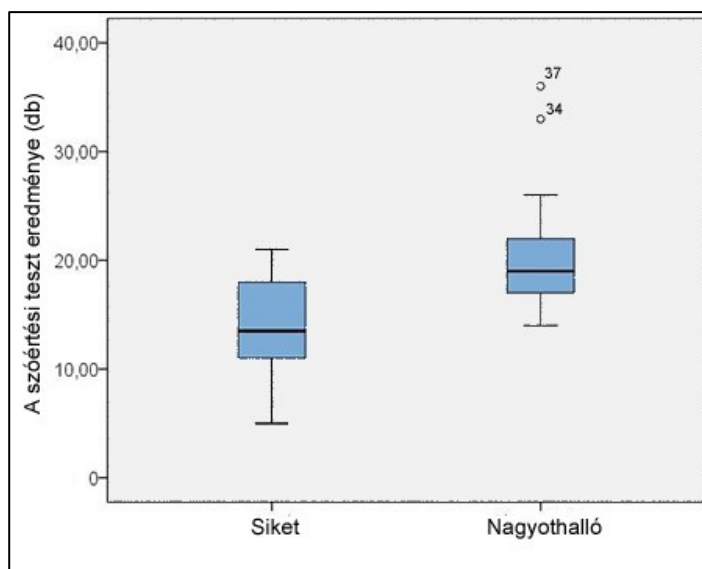
A szóértési tesztek egyéni eredményei

Az informatikai teszt szavai a kilencedikes tankönyv szóanyagából kerültek ki, a szóértési feladat lexemái pedig a korábbi asszociációs vizsgálat (Szabó 2014) gyakori előfordulású szavai voltak.

A legnehezebb szavak ismerete 20% alatti átlageredményt mutatott. Minden tesztanyagban előforduló szót legalább a válaszadók 10%-a felismerte. A leggyakoribb helyes válaszok aránya 80–83%-os volt.

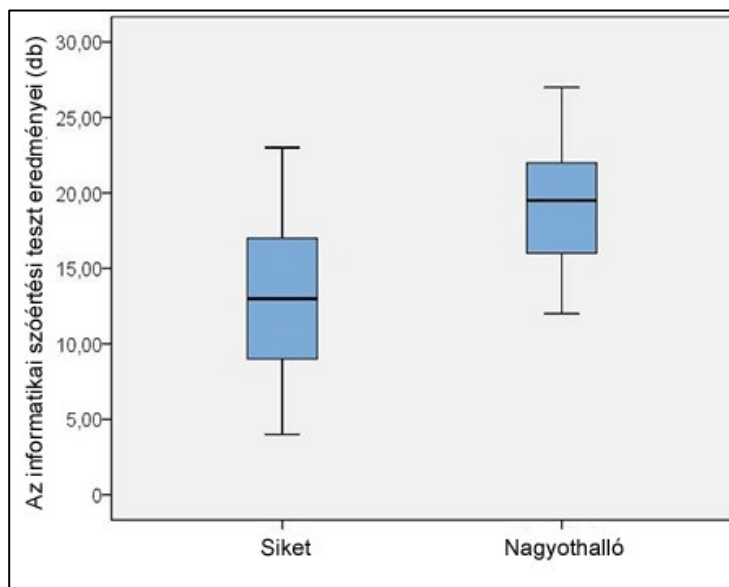
A szóértési teszt eredményei a hallásállapot függvényében

Az ép hallók és hallássérültek eredményei mellett vizsgáltam a hallássérült csoporton belül a siket és a nagyothalló tanulók eltéréseit is. Az eredmények szerint mindkét feladattípusnál szignifikánsan jobban teljesítettek a hallássérült tanulók a siket diákoknál, vagyis a hallássérülés mértéke befolyásolja a szóértési teszt eredményeit [$t(66) = -14,281, p < 0,001$] (7. és 8. ábra).



7. ábra

Siketek és nagyothallók általános szóértésének a különbségei



8. ábra

Siketek és nagyothallók informatikai szóértésének a különbségei

A bizonytalansági tényező értékelése

A kísérleti személyek háromféle stratégiát alkalmaztak: egy részük megjelölt egy – általa helyesnek vélt – választ, egyúttal jelölte a bizonytalanságát is; másik részük nem adott választ, mindössze a bizonytalanságot jelölte, a tanulók közül 5-en (4 hallássérült és 1 ép hallású fiatal) minden válasznál jelölték a bizonytalanságot (feltételezhetően nem vették komolyan a feladat ezen részét). A bizonytalanság elsősorban a hallássérült tanulóakra volt jellemző (36%), főként az informatikai szavak tekintetében (42%). Az ép hallók kevésbé tartották bizonytalannak a feladatmegoldásukat (19%). A két csoport között szignifikáns eltérést lehetett adatolni [$t(66) = -14,281, p < 0,001$]. Ez azt mutatja, hogy az ép hallású tanulók biztosabban kapcsolják össze a hangsort a jelentéssel, kevesebb számukra az ismeretlen szó. A különböző életkori csoportok között nem találtam eltérést.

A vizsgálatban részt vevő adatközlők – az összes csoportot figyelembe véve – a következő szavak jelentésének felismerésében voltak a legnagyobb arányban (20% alatti átlageredmények) bizonytalanok: *fattyúsor, síntopológia, kaszt, montázs, guberál*. Ez összefügg a legtöbb hibás megoldást mutató szavakkal is, vagyis általánosságban helyesen mérték fel azt, hogy mely szavak jelentését nem ismerik biztosan.

Következtetések

A hipotézisek részben igazolódtak. A hallássérült és az ép hallású tanulók szóértése között szignifikáns mennyiségi különbségeket lehetett várni a szóértési feladatokban. Az a hipotézis tehát, miszerint a hallássérülés hátráltatja a kísérleti személyeket a szavaknak a mentális lexikonból történő előhívásában, beigazolódott.

Az életkor előrehaladtával mind az általános szóértés, mind az informatikai szakszókincs szóértése jelentősen javul, kivéve a 11. évfolyamot, akik gyengébben teljesítettek 10. évfolyamos társaiknál. Az őket tanító tanárok elmondása szerint azonban a 11. évfolyam mind a hallássérültek, mind a halló osztályok tekintetében gyengébbnek mondható valamennyi tantárgy esetében.

A hallássérültek (siketek és nagyothallók) és az ép hallásúak csoportjánál igen nagy individuális különbségek figyelhetők meg. A mentális lexikon működését jelentősen befolyásolja a hallásállapot, valamint az életkor még a középiskolás korosztály esetében is. A hallássérültek bizonytalanabbak a szavak jelentésében, és ez összefüggésben állhat az előhívás problémáival.

Elgondolkodtató, hogy a hallássérültek és az ép hallók csoportját is az informatika szakmacsoportos osztályok tanulói alkotják, közülük 10-10 tanuló végzős (a tanév végén érettségi vizsgát tesznek informatikából), mégsem volt egyetlen tanuló sem, aki a kilencedikes tankönyvben gyakran előforduló szavak mindegyikét ismerte volna. Az informatikai szakszókincs még 12. osztályban is bizonytalan, ennek oka a hallássérülés mellett lehet a tankönyvek bonyolult nyelvezete, illetve a nem megfelelő tanulási stratégia alkalmazása is. Mindenképpen fontos megjegyezni ugyanakkor, hogy ezeknek a tanulóknak érettségi vizsgát kell tenniük, ahol megfelelő nagyságú szókincs nélkül fokozottan igaz az, hogy nehézségekbe ütközhetnek. Sokszor előfordult, hogy a gyakran használt szavakat sem ismerték. Érdekes lehet egy további kutatás során megvizsgálni azt, hogy a kontextus segítené-e a megértést, vagyis a globális megértés okozhatja-e azt, hogy a konkrét szóértés nem megfelelő szintű.

A szóértés gyengeségének oka lehet továbbá a figyelem hiánya, illetve a nem megfelelő motiváció a feladatok helyes megoldására. Valószínűsíthetően a tanulók egy idő után megunták a feladatvégzést, és bizonyos szavak esetében a feladat elolvasása nélkül jelölték a szerintük helyes választ. A tanulók (elmondásuk szerint) örömmel vettek részt a feladatban, mégsem voltak elég motiváltak és kitartóak a munkavégzés során, így előfordulhattak automatikus feladatmegoldások. Nagy egyéni különbségek (4–44 helyes azonosítás) figyelhető meg náluk, és ez hatással van a kommunikációs, tanulási folyamatok sikerességére is.

A hallássérültek nagyszámú hibázását okozhatta a rossz rögzülés, a memóriaproblémák, a lexikai bizonytalanság vagy hiány, az észlelési zavar, a mentális lexikon zavara. A kutatás résztvevőinek a 2004-ben Magyarországon bevezetett kétszintű érettségi megjelenése miatt is elengedhetetlen a kiváló szövegértés, ezáltal a szóértés is, hiszen az érettségi írásbeli feladatok nagy része szókincsaktiválással összefüggő feladat. A szóértés bizonytalansága olyan probléma, amely a szövegértésre is befolyással lehet. A szövegértési nehézség ugyan több okra vezethető vissza, például a szó jelentésének nem, illetve nem biztos ismeretére, az előhívási képtelenségre, a beazonosítási problémákra is. Ezek célzott fejlesztésével sikeresebbé tehető a hallássérült tanulók iskolai előmenetele, továbbtanulása. Mivel azonban a hallássérült tanulók mellett az ép hallók csoportjában is előfordultak gyengébb eredmények (11. osztályos ép hallásúak), a szókincsfejlesztés az ő esetükben is kiemelten fontos feladat. A középiskolai tantárgyak oktatása során szükség lenne még több olyan ismeret átadására, amely nem csupán a soron következő dolgozatra készíti fel a tanulókat. A mentális lexikon hiányosságait mindenképpen pótolni kell, pedagógus segítségével, illetve ép hallók esetén önállóan, például több olvasással.

Irodalom

- Bakos Ferenc 2000. *Idegen szavak és kifejezések kézis�ótára*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Bombolya Mónika 2008a. *Nagyothalló gyermekek szókincse*. https://edit.elte.hu/xmlui/bitstream/handle/10831/7949/Bombolya%20Mnoka%2c%20Nagyothall%20gyermekek%20szkincse_KJ_LZS.pdf?sequence=1&isAllowed=y (2016. április 23.)
- Bombolya Mónika 2008b. Tanköteles hallássérült gyermekek aktív szókincsének vizsgálata. In: Rosta Katalin (szerk.) *Gyógypedagógiai szemle* 1. http://prae.hu/prae/gyosze.php?menu_id=102&jid=3&jaid=19 (2016. április 23.)
- Csányi Yvonne 1976. A Peabody-Szókincsvizsgálat hazai alkalmazásának első tapasztalatai siket és nagyothalló gyermekeknél. In: Klein Sándor (szerk.) *Magyar Pszichológiai Szemle* 3: 242–260.
- Csányi Yvonne 1998. *A hallás-beszéd nevelése*. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, Budapest.
- Csányi Yvonne 2005. A hallássérült gyermek. A hallássérült gyermek az óvodában. In: Csendes Krisztina (szerk.) *Kisgyermek, nagy problémák*. RAABE Tanácsadó és Kiadó Kft. Budapest. 1–16.
- Csiszár Orsolya 2011. *A nyelvi zavarok megjelenési formáinak és következményeinek vizsgálata (A diszlexia mint szindróma elemzése)*. Doktori disszertáció. ELTE BTK, Budapest.
- Farkas Miklós – Perlusz Andrea 2000. A hallássérült gyermekek óvodai és iskolai nevelése és oktatása. In: Dr. Illyés Sándor (szerk.) *Gyógypedagógiai alapismeretek*. ELTE BGGyFK. Budapest. 505–535.
- Gósy Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Gósy Mária 2008. Nagyothallás, beszédfejlődés és nyelvhasználat. *Fejlesztő Pedagógia* 1: 7–11.
- Hattyár Helga 2008. *A magyarországi siketek nyelvhasználatának és nyelvhasználatának szociolingvisztikai vizsgálata*. Doktori disszertáció. ELTE BTK, Budapest.
- Hochenburger Emil 2003. *A gyakorlati audiológia kézikönyve*. Kossuth Kiadó, Budapest.
- Horváth Viktória – Beke András 2013. Ép halló és nem ép halló gyermekek spontán beszédének jellemzői. *Anyanyelv-pedagógia* 3. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=466> (2016. április 23.)
- Perlusz Andrea 2001. A hallássérült gyermekek integrált oktatása-nevelése. In: Csányi Yvonne (szerk.) *A hallássérült gyermekek integrált oktatása-nevelése. Útmutató szülőknek és szakértői bizottságoknak*. ELTE BGGyFK. Budapest. 36–77.
- Pusztai Ferenc (szerk.) 2003. *Magyar értelmező kézis�ótár*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szabó Ágnes 2014. Hallássérült középiskolások mentális lexikona a szóasszociációk tükrében. In: Váradi Tamás (szerk.) *ALKNYELVDOK8 Doktoranduszok Tanulmányai Az Alkalmazott Nyelvészet Köréből*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 133–145.

Szabó, Ágnes

The investigation of the word comprehension of secondary school students with hearing impairments

Pronunciation error is characteristic of the speech of people with hearing impairments and sometimes it is also accompanied with agrammaticality, poor vocabulary, and sentence and text comprehension difficulties. The verbal use of language presupposes the activation of the so-called mental lexicon – both in speech production and comprehension. The primary aim of this study is to explore to what extent the word comprehension of secondary school students with hearing impairments is delayed in comparison to that of their hearing peers of the same age. This research investigates the mental lexicon of hearing students and students with hearing impairments with a word comprehension test. Findings show that hearing impairment has an effect on speech process and that the word comprehension of students with hearing impairments lags behind their hearing peers. Age, however, does not always influence the activation of the vocabulary. The results of the research contribute to the understanding of the mental lexicon of secondary school students with hearing impairments and they also provide help to development experts.

Kulcsszók: szóértés, hallássérülés, szakszókincs

Keywords: word comprehension, hearing impairment, technical vocabulary

Az írás szerzőjéről

Szabó Ágnes

fejlesztőpedagógus, Tatabányai Éltes Mátyás Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény,
Általános Iskola és Speciális Szakiskola
agnes-szabo[kukac]caesar.elte.hu