

# 11

## A beszédhiba és az infokommunikációs eszközök hatásmechanizmusának vizsgálata

Kornné Szaller Judit

### I. BEVEZETÉS

A tanulmány témája korunk egyik sarkalatos problémája, az óvodás- és kisiskoláskorú gyermekek beszédhibáinak vizsgálata, illetve ennek okai. Logopédusként nap mint nap szembesülök azzal a problémával, hogy az 5–7 éves gyermekek körében egyre növekvő számban tapasztalható beszédhiba. Munkatapasztalatom során számos ismeretanyagot gyűjtöttem össze az iskolaérettséggel kapcsolatban. Óvónői szakközépiskolai, majd tanító és gyógypedagógus-logopédus végzettség birtokában logopédusként azt tapasztalom, hogy évről évre nő egyrészt a beszédhibás kisgyermekek száma, emellett társuló tünetként egyre gyakrabban észlelhető a beszéd megértésének-észlelésének zavaraira utaló tünetek száma is. Okozati tényezőként felmerült sok esetben a modern kor vívmányainak használata, televízió, laptop, tablet, ipad, ami már a gyermekek mindennapjaiba beépült. A képianyag-feldolgozás, amely a vizuális memória területén még hasznos is lehet, gyakran sajnos a verbális memória rovására válik. Hova vezet az élőbeszéd csökkent tendenciája, a mese, a vers, a mondóka elhanyagolása, emellett az akár túlzó infokommunikációs eszközök megjelenése a gyermekek beszédfejlődésében? A modern kor z generációjára hogyan hat a fejlett technika, szabad-e ezt korlátok nélkül üzni? Számos kérdés felmerült bennem a témával kapcsolatban, jelen írásomban a nagycsoportos óvodás és az első osztályos kisiskolás gyermekek beszédvizsgálatának szűrésével, a beszédhibák gyakoriságával és az infokommunikációs eszközök gyakorlatával foglalkozom.

### II. CÉLKITÚZÉS

Jelen tanulmány témájaként az óvodás nagycsoportos és a kisiskolás első osztályos gyermekek artikulációs szűrését választottam, amit összevetek a szülők által „elmondott”

infokommunikációs szokásrendszerrel. Napjainkban egyre növekvő számban találkozunk beszédhibás kisgyermekkel, és ezen belül is a súlyosabb, ún. univerzális, általános pösze gyermekekkel, akinek 10-12 vagy ennél több hang helyes ejtése problémás. Vajon mitől van évről évre több olyan gyermek, akinek 5 éves korra sem tisztul ki a beszéde? Magam is szembesültem azzal a ténnyel, hogy az óvodás, kisiskolás gyermekek döntő része szabadidejében valamiféle elektronikai eszköz bűvöletében él. Legyen az televízió, a táblagép, a számítógép, az okostelefon. Céloom bemutatni e két terület: a beszédhiba és az infokommunikációs eszközök kapcsolatát.

### III. HIPOTÉZISEK

#### Vizsgálat I.

Feltételezem, hogy az óvodások körében nagyszámú beszédhibás gyermeket találok. Feltételezem, hogy a fiúk száma mind az óvodások, mind az első osztályos gyermekek vizsgálatánál magasabb lesz a lányokénál. Feltételezem, hogy mindkét tanévben magas lesz a súlyos beszédhibás gyermekek száma óvodáskorban.

#### Vizsgálat II.

Sugárné Kádár már az 1980-as években kimutatta, hogy a 3–10 éves gyermekek napi 1-2,5 órát töltenek TV nézéssel (Sugárné 1984). Erre alapozva feltételezem, hogy napjainkban a legtöbb óvodás gyermek rendszeresen használ, néz valamiféle infokommunikációs eszközt.

Tari említi, hogy a modern kor gyermekeinek mindennapjaiba beleszótta magát a televízió, a virtuális világ (Tari, 2012.). Ez alapján feltételezem, hogy az óvodáskorúak játék- és egyéb tevékenységét gyakran kíséri háttérzaj, televízió, valamint maga a játéktevékenység is képernyőhöz kötött.

Büki 2009-ben kimutatta, hogy a televízió által a gyermek fantáziavilága egyre sivárabbá válik. Ez magával vonja a szókincs elszegényesedését, a kifejezőképesség gyengülését, megnehezíti a mindennapi kommunikációt is. Ez alapján feltételezem, hogy a digitális világ túlzott és korai jelenléte hatással van a beszédhibás kisgyermekek számának emelkedésére a beszédelsajátítási folyamat szakaszában (Büki 2009).

## IV. AZ ANYANYELV-ELSAJÁTÍTÁS FOLYAMATÁNAK ÉS A BESZÉDHIBÁK MEGHATÁROZÁSÁNAK MODERN ELMÉLETEI

„A kommunikációs keret az anyanyelvsajátítás folyamatában olyan verbális és preverbális megnyilvánulások sora, amelyek elsősorban a gyermekkel való kapcsolatfelvétel szándékával bírnak, azaz a feléje forduló, megértést és megértetést segítő stratégiai eljárások (un. baby-talk). (...) A nyelvi, nyelvhasználati tudás szorosan összefügg egy társadalmi, szociális kerettel: „A szocializáció részben a nyelv, a nyelvhasználati szabályok elsajátítása útján megy végbe”. Az út a nyelvhez tehát – az út a világhoz is egyben” (Kátainé, 1999).

A nyelvsajátítás születéskor kezdődik. A csecsemő hangjelzései a beszédet készítik elő. A megszületés utáni időszak hangjelenségei előkészítik az artikulációs mozgásokat, a beszédprodukción, valamint tájékoztató jellegűek a környezet felé a gyermek fiziológiás és pszichés állapotáról. Az első szavak megjelenése előtt a gyermekek képesek a szavak felismerésére. Egyéves kor körül már globálisan értik a beszédet, amelyben még fontos a beszédhelyzet és a mimika. Másfél éves kor körül kezdődik a szóelsajátítás folyamata, ekkor a gyermek elkezd összekapcsolni a szavakat kétszavas közlésekké. A szótanulás szoros kapcsolatban áll a szintaktikai fejlődéssel. Kezdetben beszédértés-vezérelt feldolgozás történik, majd a beszédészlelés finomodik, és kezd kialakulni a hierarchikus beszédfeldolgozás. A kéttagú közlést felváltja a távirati stílusú beszéd. Fontos ebben a szakaszban a fonológiai műveletek elsajátítása. A gyermek közléseinek terjedelme növekszik, kezd kialakulni a fejlettebb grammatikai stratégia, növekszik a szókincs, dialógusok jönnek létre. A beszédészlelés egyéni sajátosságokhoz alkalmazkodik, a beszédmegértésben hierarchikus és párhuzamos folyamatok érvényesülnek. A nyelvi tudatosság eléri azt a szintet, hogy az írott anyanyelv elsajátítása lehetővé váljék (Gósy, 2007).

„Minden újszülött nyelvi képességekkel jön világra. [...] A gyerekek már születésükkor fel vannak vértézve ezekkel a képességekkel” (Pinker, 1999. 262). A szülői nyelvhasználat különféle célokat szolgál az egyes életkorokban. Kezdetben a kisbaba figyelmének felkeltése és ébren tartása a cél, vagyis a kommunikációs kapcsolat megteremtése, és hasonló kapcsolat kezdeményezésére való igény felkeltése a babában. 1 éves korban, amikor a gyermek beszélni kezd, a szülői stratégia megváltozik. Domináns lesz a nyelvtanári szerep, vagyis a nyelv szabályait és építőelemeit tartalmazó nyelvi mintát nyújt a szülő. Ahogy fejlődik a gyermek idegrendszere, úgy tud egyre finomabb elemzéseket végezni a mintát szolgáló nyelvben. „Ugyanazt az inputot »más füllek« hallgatja, azaz más információt vételez belőle, így teszi teljessé az input révén formálódó nyelvtudását. Persze az input sem marad ugyanaz, hiszen a gyerek változó igényeihez igazodva maga is szakadatlanul változik. A szülő és a gyerek között zajló interakció pedig egyre kevésbé szolgál közvetlenül pragmatikai célokat, ehelyett egyre inkább az információra irányul” (Koós, 2010. 121).

A beszédészlelés zavarai a hallási bemenettel szoros összefüggésben vannak. Az észlelés és képzés számára fontos visszacsatolás zavarai meghatározó tényezőt jelentenek a beszédészlelési és beszédképzési problémák kialakulásában (Csépe, 2006.).

A beszédészlelés folyamatában a beszédhanghallás szerepe az akusztikai, fonetikai és fonológiai szinten jelentős. Az itt fellépő zavarok minél kisebbek és minél kevesebb szintet érintenek, annál valószínűbb, hogy rejtve maradnak. Ezek a zavarok a felsőbb szintek működésére is kihatnak (Fazekasné, 2006).

„A beszédészlelés fonetikai és fonológiai szintjének működése hatással van az artikulációra, a szókincs alakulására és a grammatikai struktúrák fejlődésére. A gyermek az egyes hangokat többnyire nem izoláltan, hanem hangkörnyezetben hallja, s emiatt különböző torzítások, hasonulások és módosulások fordulhatnak elő, amelyek a megértést nehezíthetik, vagy félrevezethetik. A beszédértés zavarai miatt a szavak, mondatok jelentéstartalmának értelmezése hézagos lesz. Következésképpen az érintettek a kérdésekre inadekvát válaszokat adnak, utasításokat félreértene (vagy nem értenek), szeretik és alkalmazzák a vizuális és motoros megerősítéseket, nem vagy csak rövid ideig köti le őket a mese, nem tudják visszamondani a hallottakat, sokáig és pontatlanul tanulnak verseket, beszédhelyzetekben figyelmetlennek tűnnek. Nehezen differenciálják a folyamatos beszéd olyan tulajdonságait, mint halkabb-hangosabb, magasabb-mélyebb, gyorsabb-lassabb, rövidebb-hosszabb hangejtések. A hasonló hangsorok ellenére eltérő jelentésű szavakat azonos tartalmúnak értelmeznek, és a többjelentésű szavakat korlátozottan értik meg. A beszédprodukció értelmezésén túl az olvasás folyamatában is ugyanilyen akadályokat okoz az olvasott szó megértése” (Fazekasné, 2006. 21).

## V. ANYAG ÉS MÓDSZER: ARTIKULÁCIÓS VIZSGÁLAT

Az artikulációs vizsgálatot a Logopédiai vizsgálatok kézikönyve által kiadott „Az artikuláció vizsgálata” (Juhász, 2007) melléklet alapján végeztem. E vizsgálólapp izolált ejtésben, szó eleji, szó végi, szó közbeni, valamint mássalhangzó-torlódásban vizsgálja a beszédhangokat. A vizsgálatot egyénileg végeztem az 5. életévet betöltött, nagycsoportos óvodás korosztályon, valamint az első osztályos tanulókon. Két év mérési adatait vettem alapul: a 2014/15 és a 2015/16-os tanév méréseit.

A két tanév mérésének összehasonlítása, majd a mért adatok összesítése: Óvodások előző tanévben mért adatai: 105 gyermekből 48 beszédhibás; az idei évben: 96 gyermekből 51 gyermek. (1. ábra)

A vizsgálatból kitűnik, hogy az óvodás nagycsoportosok fele beszédhibás. Azért is érdekes ez az adat, mert az ún. funkcionális, élettani pöszesség 4-5 éves korig jellemző, tehát a gyermekek döntő részénél, normál beszédfejlődés során spontán módon ki kellene javulnia. A vizsgálat azonban tisztán mutatja, hogy nagy számban ez a spontán javulás nem valósul meg. Óvodáskorú (5. életévet augusztus 31-ig betöltött) gyermekek száma: 201 gyermek; ebből beszédhibás: 99 gyermek. 2014/15 és 2015/16 összesített eredménye alapján az első osztályos gyermekek mérése: 82 kisiskolás gyermekből 25 gyermek beszédhibás. (2. ábra)

A két tanév szűrési eredményeiből kimutatható, hogy az óvodások körében nő a beszédhibával küzdő gyermekek száma. A vizsgálatok szerint a beszédhibás gyermekek több mint egyharmad része univerzális, 10-12 vagy ennél több hanghibával küszködő gyermek. Ezen adatok azért is figyelemfelhívó jellegűek, mert ilyen nagy létszámú súlyos beszédhibás gyermekek terápiája egy tanév alatt szinte lehetetlen, hogy tünetmentessé tegye a gyerekeket. Ha a gyermek beszédhibával lép iskolába, veszélyezteti az olvasás-írás tanulás mechanizmusának zökkenőmentes meglétét. Tehát nagyobb valószínűséggel akadnak nehézségei a betűírásnál, a hangok hangoztatásánál, ezzel dyslexia-dysgraphia veszélyeztetetté válhatnak.

Felmerül a kérdés, vajon mi okozhatja az egyre növekvő beszédhiba meglétét.

## VI. AZ INFOKOMMUNIKÁCIÓS ESZKÖZÖK ÉS A GENERÁCIÓK

### Az infokommunikációs eszközök és a technika fejlődése

Az infokommunikáció fogalma az informatika (számítástechnika) és a kommunikáció (távköz-lés) konvergenciáját, integrálódását fejezi ki.

A hatvanas évek elejétől kezdte műsorát rendszeresen sugározni a Magyar Televízió. Az elmúlt 50 esztendő annyi változást hozott az elektronikus szórakoztatásban, amennyit felbecsülni is nehéz. Több tucat csatorna indult el, DVD-n, CD-n, videokazettán is lehet dúsítani a programot. A televízió mellett megjelent a számítógép (és a számítógépes játékok százezrei), valamint rohamosan nő az internethasználók köre. Az internet – a chat, az e-mail, a blog – különleges virtuális világ, melynek lényege a CMC: computer mediated communication – számítógép által közvetített kommunikáció (Ranschburg, 2006). Megjelentek a táblagépek, ipadok, okostelefonok, iphone-ok.

### A mese, a televízió és a számítógép hatása a kisgyermekekre

A külvilágból és saját, belső világunkból nyert tapasztalatainkat, érzéseinket fel kell dolgoznunk – énazonossá kell tennünk, hogy személyiségünk megőrizze integritását. Ennek a feldolgozásnak fontos eleme a belső képkészítés. A kisgyermek fantasztikus belső képkészítő. Ahogy meghallja a mesét, a tekintetén már látszik, hogy saját belső moziját figyeli: „felhúzza a hétmérföldes csizmát, átlépi az ezüst hegyet...” Minél hangsúlyosabban, ritmusosabban mesélünk, annál árnyaltabb belső képet tud készíteni a kisgyermek. Így hat a mese a gyermek belső érzelmi állapotára, a feszültségek feloldására, megnyugtatta ezzel estéről estére. A gyermek játéktevékenységét is belső képalkotás kíséri. Ha két fadarabbal játszik, és szerepet oszt nekik, majd párbeszédet folytat, jeleneteket játszik velük, akkor a gyermek kivetíti játékába a külvilágból szerzett és belső képalkotással nyert saját képzeteit, majd ezeket újra és újra feldolgozza.

A gyermek számára a legfejlesztőbb tevékenység a cselekvéses játék. Roppant nagy kép-igénnyel rendelkeznek, mivel sok a feldolgozandó impulzus. De a gyermek a belső és külső kép között nem tud különbséget tenni. Ha leültetjük a képernyő, számítógép, tablet elé, a gyermek nem tud szabadulni a mozgó kép varázsától. Egy kis idő elteltével egyre feszültebbé válik, körmét rágja, haját csavargatja, ugrál, de el nem megy a képi varázs elől. Ilyen esetben a feszültségét nem oldja fel, sőt feldolgozhatatlan információkat kap, ezzel blokkolva a belső képi világát. A feszültségek, vágyak feldolgozatlanul maradnak, gyakran agresszióban mutatkoznak meg. A képernyő, a számítógép elé ültetett gyermek feszültsége egyre nő, hiányzik a testi mozgás is. A testi mozgás is egyfajta feldolgozás. A képernyő az aktivitást az agresszió irányába viszi (függetlenül attól, milyen témájú műsort néz: ha agresszívebb jeleneteket lát, tovább fokozódik agressziós szintje) (Vekerdy, 2010). A problémamentes gyermekeket egymásfél órai tévézés hiperaktivizálja, pontosan olyan tüneteket produkálnak a képernyő kikapcsolása után, mint a hiperaktív gyerekek. A hiperaktivitáshoz gyakran társulnak apró

neurológiai, idegrendszeri tünetek. Az egyik legjellemzőbb, hogy a szemek nem képesek egyenletes, folyamatos mozgásra, az illető képtelen a fixálásra, adott pontra hosszabb ideig nézni, tekintete ugrál, vibrál. A televízió ezen a helyzeten nem javít, a testhelyzet változtatásával, forgással, pörgéssel, hintázással járó mozdulatokkal javítható az állapot (Büki, 2010).

A meseolvasás, szabad mesemondás alkalmával a felnőtt folyamatos kapcsolatban, kontaktban van a gyermekkel, látja, ha valamit nem ért, és azonnal tud reagálni. A gyermeknek lehetősége nyílik kérdezni, kommunikálni a mesével kapcsolatban, rögtön fel is dolgozza élményeit (W. Ungváry, 2010). Mesélés alatt az előszóval elmondott mesét értjük. Sajnos napjainkban a televízió, game-boy, számítógép átveszi a mesélés szerepét. Ebből a generációból eltűnik a mese. Ha megemlítik, lekicsinylik, pedig aki a meséhez nem jutott hozzá, egész életére károsodik. A gyermekkor meséiben mélyebb jelentés található, mint a valóságban, amely az életre tanít minket. A gyermekkori mesevilág olyan alapvető felismeréseket idéz meg (pl. jó elnyeri méltó jutalmát), amelyeknek morális érvényessége kétségtelen. Akinek gyermekkorban kimarad a mese, a mélyebb jelentések, tartalmak elvesztik érvényüket. Szegényebb lesz egész életére (Voigt, 2009). A mesehallgatás hat a képzelet fejlődésére, a gondolkodásra, a nyelvi készségekre, a szókinccs gyarapodására, a kifejezőképességre.

A képi illusztrációk által a gyermek fantáziavilága sivárabbá válik. Ez magával vonja a szókinccs elszegényesedését, a kifejezőképesség gyengülését, megnehezíti a mindennapi kommunikációt is. (Büki, 2009) Napjainkban a látvány hihetetlenül felértékelődött. A gyermekkönyvek színes illusztrációi ma már elengedhetetlenek. A képi kultúra dominanciája vitathatatlan egy olyan világban, ahol a képernyő elé születnek a gyerekek. A kép értékét nem szabad lebecsülni, hiszen a kisgyermeknek szüksége van komplex esztétikai élményekre (Komáromi, 2009).

## Generációk változásában...

### **Az Építők, veteránok: 1946 előtt születettek. (69 év feletti)**

Nyugdíjkorhatár feletti. Televízió- és rádióhasználat jellemzi őket. Számítógépes használatuk csekély. 2010-ben csak 14%-uk használt számítógépet (Tari, 2012). Mobiltelefont is csak kevesen használnak, előtérbe helyezik a hagyományos telefont. Poroszos oktatási rendszerben tanultak, ahol a tanárnak domináns szerep jutott (Tari, 2012). Életük második felében találkoztak az internettel (Szirbik, 2012).

### **Baby-boomerek (avagy bébi bumok): 1946–1964 között születettek. (69–51 évesek)**

Nyugdíj előtt állók vagy fiatal nyugdíjasok. Televízió, rádió mellett megjelenik egyre nagyobb számban az internet, a számítógép használata, de így is csak a generáció kevesebb, mint felére jellemző (Tari, 2012). Ők a munkaerőpiac fontos hányadát képezik, 30–40 éves korukban ismerték meg az internetet (Szirbik, 2012).

### **„X” generáció: 1965–1979 között születettek. (50–36 évesek)**

Egyrészt a neten, másrészt a valóságban él, tolódik a net felé. Ritkábban olvas könyvet, nyomtatott sajtót. 2012-es adat szerint ebben a szegmensben a diplomások 97%-a internetezik. Egyre kevesebbet néznek már televíziót. Ténylegesen 76%-uk használ internetet. (Tari,

2012) Ők alkotják a munkaerőpiac gerincét, tinédzserkorukban szembesültek a világhálóval (Szirbik, 2012).

### **„Y” generáció: 1980–1994 között születtek. (35–21 évesek)**

A „digitális bennszülöttek” (Tari, 2012) életének jelentős részét az internet teszi ki. Már születésekor látott számítógépet, óvodáskorban internetet. Okostelefont használ. Televíziót már nem néz, nyomtatott sajtót nem olvas. Hiányzik nekik a biztonságérzet, a valahová tartozás érzése. Munkahelyen, ha probléma van, vagy nem tetszik, váltanak. Ők már multitasking felhasználók, vagyis egyszerre több emberrel kommunikálva több online folyamatot képesek folytatni. Figyelmük megosztott. (Tari, 2012.) E szegmens tagjai diákok vagy fiatal pályakezdek. Gyermekkorukban érte el őket az internet élménye (Szirbik, 2012).

### **„Z” generáció: 1995–2009 között születtek. (20–6 évesek)**

Az „új generáció”. Ők az állandó interneten élők, online kapcsolatban vannak. Nekik már a frontális oktatás elavult. A digitális technológiákat alkalmazó eszközök legújabb trendjeit használják, magabiztosan. Életmódbeli változások is megfigyelhetők a Z generációs fiataloknál, mivel a digitális eszközöket szórakozásra, kommunikációra használják, fontos számukra, hogy bárhol, bármikor elérhetőek legyenek. Könnyen teremtenek idegenekkel kapcsolatot és a régi kapcsolatot könnyen feladják. Kevés barátjuk lesz, fennáll az elmagányosodás veszélye (Tari, 2012). Ez a generáció már egyáltalán nem ismerte az internet nélküli világot (Szirbik, 2012).

### **„α” (alfa) generáció: 2010-től születtek. (5 éves kor alatt)**

Nincsenek határok. Minden a virtualitás körül forog.

## **A kultúraváltás hatásai**

„A digitális kultúra technikai eszközei új környezetet teremtettek, ami a gyerekek idegrendszerének fejlődését megváltoztatta. [...] A gyerekek automatikusan követik a kultúraváltást, leképezik a környezetüket, és ez meghatározza fejlődésüket. A generációk közötti különbségek elsősorban ennek következtében alakulnak ki. A gyerekek környezetét, ahogyan mindig is, az előző generáció alakítja ki. Az új nemzedék csak használja, amit kapott. Jelenleg azonban a korábbiaknál jelentősebb és nagyon gyors kulturális váltás történik (Gyarmathy, 2012. 45).

A kultúra változásával az emberi képességek is átalakulnak, ez a jelenség egyetemes érvényű, nem csak a jelen, digitális korra érvényes. Az emberi kultúra eme változása az idegrendszer és a képességek átalakulásához vezet. A változás mindig veszély és lehetőség is egyben (Gyarmathy, 2012). „Az emberi agy információ-feldolgozási módját befolyásolják azok az eszközök, amelyek a mindennapi életben a kommunikáció és a tudás megszerzésében a legjelentősebb szerepet játsszák. Ilyenek jelenleg a televízió, videó, DVD, számítógép, internet, mobil telefon, digitális játékok és egyéb digitális eszközök, amelyek a mindennapi élet ré-

szévé váltak.” (Gyarmathy, 2012, 47). Mivel az információ könnyen elérhető, a tartalmának megjegyzésére nincs szükség. Ezzel az emlékezőképesség nagy sebességgel romlik. A mai gyerekek már úgy nőnek fel, hogy azonnal a rendelkezésükre áll minden információ, így nem kell ismeretekkel terhelni az agyukat. A digitális eszközök által rengeteg tudás ömlik ránk egyetlen gombnyomással. Nem kell fejben számolnunk, telefonszámokat megjegyeznünk, kézzel írunk. Ezzel az íráskészségünk is jelentősen gyengül. A rengeteg információ, ami zúdul ránk, feldolgozatlan marad, így nem lesz az információból tudás. A digitális korban egyre nagyobb szerepet kap a téri-vizuális feldolgozás. Ehhez alkalmazkodik az agyunk is. Az Y, Z generáció könnyen dolgozza fel a változó információkat, gyorsabban hoz döntéseket, mint az X generáció, de a pontos, rendszerben történő gondolkodás, a tervszerű kivitelezés terén gyengébb. A rövid, többcsatornás tevékenység a természetes közeg, a hosszabb, egyirányú számukra megterhelő.

Korunk nemzedéke kevesebb mozgásos tevékenységet folytat, kisgyermeknél ez a szenzomotoros rendszer lassabb fejlődéséhez vezet, amely a testséma, téri orientáció, téri formák leképezésének gyengeségét okozhatja. Mivel a kisgyermek egyre több időt tölt ülve, az egyensúlyrendszer egyre kevesebb ingert kap, amely által a figyelem, az információfeldolgozás és a koncentrációs képességek bizonytalanodhatnak. A digitális korban a részletekre irányuló, elemző gondolkodás háttérbe szorul. A bal agyfélteke erős dominanciája, amely a beszéddel, írással számottevően erősödött, jelen korban csökkenni látszik. „A bal agyféltekéhez tartozik, a lépésről lépésre történő feldolgozás. A viszonyokat, részleteket kezeli. Olyan funkciók kapcsolódnak a bal agyféltekéhez, amelyekben meghatározó az egymásutánosság: beszéd, írás, olvasás, számolás, logika, mind a részek megfelelő illesztését kívánják. A jobb agyfélteke az információkat átfogóan, egyidejűleg kezeli, ezért ide tartoznak például a téri-vizuális képességek, a zene értése, a képzelet, a humor. Gyorsan hoz megoldásokat a jobb agyfélteke, mert automatikusan összerak a rendelkezésre álló részletekből egy megoldást. A digitális bennszülöttek kiegyenlítettebb dominanciára tesznek szert. A korábbi egyértelmű bal agyféltekei dominancia csökkenni látszik. Ezt mutatják a szerialitás különböző tesztjeiben elért egyre gyengébb eredmények.” (Gyarmathy, 2012. 54–55)

## VII. ANYAG ÉS MÓDSZER: AZ INFOKOMMUNIKÁCIÓS ESZKÖZHASZNÁLAT VIZSGÁLATA

A kérdőív kérdései a családok – kiemelten a gyermekek – infokommunikációs eszközhasználatát célozzák meg. Általában eldöntendő kérdéseket alkalmaztam, illetve az igenlő válaszok esetén a kérdésre vonatkozó felsorolást kértem. A kérdőívet szombathelyi óvodákban adtam ki nagycsoportos gyermekek szüleinek. Kihangsúlyoztam a kérdőív anonim voltát, kértem a szülőket, hogy őszintén válaszoljanak a kutatás érdekében. A kontroll, illetve a beszédhibás gyermekek csoportosítását a tesztben egy „x” jel megadásával jelöltem. A kérdőív 15 kérdésből állt, a válaszadók száma 69.



## A kérdőív értékelése

Az első hipotézisem, *„Feltételezem, hogy a legtöbb óvodás gyermek rendszeresen használ, néz valamiféle infokommunikációs eszközt”*, igazolódott (3-4. ábra), hiszen minden családban vannak különféle (egyszerre több) infokommunikációs eszközök, a gyermekek ezeket rendszeresen használják is, már egészen korai életszakasztól napi 1-2 órán át. A beszédhibás gyermekek-nél gyakrabban és hosszabb időre kerül előtérbe a televízió, mint a kontrollcsoportban. A beszédhibás gyermekek többsége, csaknem fele már kétéves kora előtt megismerkedett valamely készülékkel. A nyelv-beszéd elsajátítási folyamat legfontosabb szakasza a csecsemő-kortól kétéves korig terjedő időszak, ahol roppant fontos szerepet kap a megfelelő környezeti minta a tiszta beszéd kialakulásához. Fontos mindemellett a beszédszervek folyamatos „tornája”, amely kommunikációval érhető el. Kérdéses tehát, hogy az a gyermek, amelyik egyévesen képernyő és táblagép elé van ültetve, vajon megfelelő beszédmintát kap-e a helyes artikuláció elsajátításához.

A második hipotézisem: *„Feltételezem, hogy az óvodáskorúak játék- és egyéb tevékenységét gyakran kíséri háttérzaj, televízió, valamint maga a játéktevékenység is képernyőhöz kötött”*, jelen vizsgálattal igazolódni látszik (5. ábra). A gyermekcsoportok (mind a beszédhibás, mind a kontrollcsoport) háromnegyed részére jellemző, hogy játék és egyéb tevékenység (utazás) mellett hallgatnak rádiót, televíziót, tehát állandósult háttérzaj mellett folytatják tevékenységüket. Az 5 éves korosztály 80%-a táblagéppel (ipaddel) játszik, illetve ezen néz mesét. Mindkét csoportban kiemelkedően magas a játék- és mesenézésre használt infokommunikációs eszközhasználat aránya, ami azt vonja maga után, hogy az 5 éves gyermekek játéktevékenységét alapvetően meghatározza a virtuális világ, a mesehallgatás már javarészt táblagépen történik, ami a beszédelsajátítás folyamatában számos kérdést vet fel, főként, ha egy beszédhibával küzdő gyermekről van szó.

A gyermekek döntő többsége mindkét csoportban játszik infokommunikációs eszközzel, elenyésző azok száma, akik ezt a lehetőséget nem veszik igénybe, ami napjainkban természetesnek is mondható. Azonban fontos (lenne) az időkorlátokat meghatározni, hogy a gyermek fő játéktevékenysége „valódi játék” maradjon. A beszédhibás gyermekek 75%-ánál játék, utazás közben mindig van háttérzaj, 25%-ukra ez nem jellemző. A kontrollcsoportban 70% hallgat rádiót, televíziót egyéb tevékenység mellett, 30%-uknak erre nincs szüksége. A háttérzaj vizsgálatában szembetűnő, hogy általában a játék- és egyéb tevékenységét a gyermeknek valamiféle háttérzaj kíséri. Számos elmélet bizonyítja, hogy egy elmélyült játékhoz fontos lenne a viszonylagos csend megélése, amikor a kisgyermek a saját belső képi világában tud létezni, amikor semmiféle külső inger nem vonja el érdeklődő tekintetét a hasznos játéktevékenységről. Mindemellett fontos megemlítenem mint logopédus, hogy mennyire hasznos volna mindez egy beszédhibával küzdő gyermek esetében. Természetesen nem arról van szó, hogy néma csendben kell ülni és játszani, hanem egy aktív játéktevékenység esetében a gyermek a saját hangját hallatná, saját kis monológjait mondhatná, és fantasztikus lenne, ha mindehhez a szülő is csatlakozna egy nyitott, szeretetteli kommunikációval.

Harmadik hipotézisem, miszerint *„Feltételezem, hogy a digitális világ túlzott és korai jelenléte hatással van a beszédhibás kisgyermeknek számának emelkedésében, a beszédelsajátítási folyamat szakaszában”*, szintén igazolást nyert. Az esti mesélés, meseolvasás, ami nagyon fontos lenne ebben az életkorban, sajnos nem minden családnál valósul meg (6. ábra). A beszédhibás gyermekek tekintetében ez különösen fontos lenne, mégis ez a csoport, ha nem is nagymértékben, de elmaradt a kontrollcsoportéhoz képest. Viszont a televízió, táblagépen

nézett mese tekintetében megelőzte azt, ami nem túl üdvözítő. Bábjáték tekintetében csak a családok egyharmada jeleskedik, pedig egy nyelvi nehézséggel küzdő kisgyermek számára ideális minta lehetne, a gátlásokat oldaná, ezáltal szívesebben kommunikálna környezetével. Lehetőség nyílna a bátorításra, játékos javításra. Sajnálatos tény, hogy épp a beszédhibás kisgyermek döntő részére jellemző, hogy legkedvesebb játéktevékenységük a számítógépes játék, a televízió, a táblagép.

## VIII. ÖSSZEGRÖZÉS

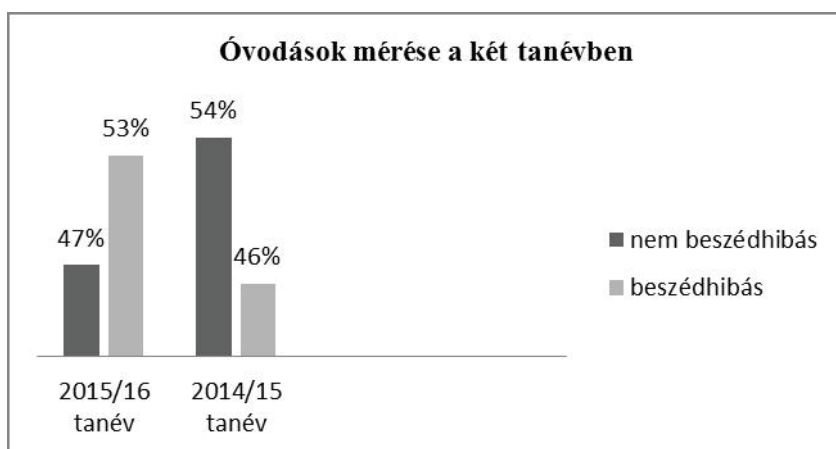
A tanulmány fő kérdésköre a beszédhibás, pösze gyermekek és az infokommunikációs eszközök hatásmechanizmusának vizsgálata. Úgy gondolom, dolgozatomban sikerült képet adnom a napjainkban oly nagy számban jelentkező pöszeségről, az artikulációs vizsgálat eredményeiről, valamint az infokommunikációs eszközök rohamos megjelenéséről. Különböző generációk váltják egymást, egyre virtuálisabbá válik a világ, közben a kérdés: HOL MARAD EL A GYERMEK? Természetesen nem a felgyorsult világot szeretném megállítani, hiszen azt nem is lehet, csupán csak felhívnom a figyelmet eme gyors változás veszélyeire. Az infokommunikációs eszközök nagyon hatékonyak, megkönnyítik az emberek mindennapjait, rengeteg tanulási lehetőséget rejtenek, amit már kisgyermekként is ki lehet aknázni. Azonban véleményem szerint itt a lényeg, a MÉRTÉK. Vagyis igenis szabjunk határt a túlzott használatuknak, és üljünk le csemeténkkel bábjátékozni, népmesézni, társasjátékozni! Nagyon fontos lenne, pláne, ha kisgyermekünk beszédhibával küzd. Vizsgálatomból kitűnik, hogy bizony van összefüggés a felgyorsult világ és a megnövekedett beszédhiba között. Mi szülők és oktatási szakemberek igyekezzünk helyes példával, szép szóval átsegíteni gyermekeinket a kommunikációs nehézségeken!

## FELHASZNÁLT IRODALOM

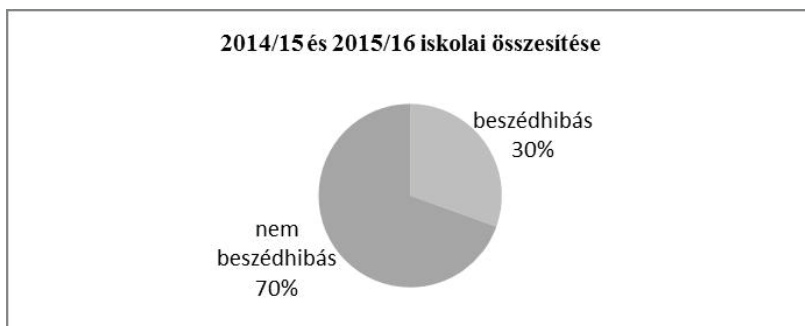
- Büki Péter (2009): A népmese és a gyermek. In: Szávai Ilona (2009): *Mint a mesében? Tanulmányok a mese fontosságáról*. Pont Kiadó, Budapest.
- Büki György (2010): Szemet szúr? In: Szávai Ilona (2010): *Tévé előtt – védtelenül? Tanulmányok a média hatásáról*. Pont Kiadó, Budapest.
- Csépe Valéria (2006): *Az olvasó agy*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Fazekasné Fenyvesi Margit (2006): *A beszédhanghallás fejlesztése 4-8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Gósy Mária (2006): *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv elsajátításban*. Nikol Kkt., Budapest.
- Gósy Mária: *A beszédprodukciónak a folyamatok összefüggései gyermekkorban*. <http://www.matud.iif.hu/07feb/12.html>
- Gyarmathy Éva (2012): Egy átmeneti korszak nyúgei és áldásai. In: Szekszárdi Júlia (2012.): *Digitális\_de\_generáció*. Underground Kiadó, Budapest.

- Juhász Ágnes (2007): *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve*. Logopédia Kiadó, Budapest.
- Kátainé Koós Ildikó (1999): *Kommunikációs keret az első életévben: A tekintet vizsgálata*. In.: MANYE (1999.) *A nyelv mint a szellemi gazdasági tőke*. BDTF. Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék, Szombathely.
- Koós Ildikó (2010): *Az anya mint nyelvtanító. A dajkanyelv szerepe az anyanyelv elsajátításban*. In: Molnár Béla (2012): *A tanítóképzés múltja, jelene I-II. Tanulmánykötet*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Szombathely.
- Komáromi Gabriella (2009): „Bárcsak lennék vagány bárány!” In: Szávai Ilona (2009): *Mint a mesében? Tanulmányok a mese fontosságáról*. Pont Kiadó, Budapest.
- Pinker, Steven (1999): *Az újszülött beszél – ilyen a mennyország*. In: Pinker, S. *A nyelvi ösztön*. Typotex Elektronikus Kiadó, Budapest.
- Ranschburg Jenő (2006): *Áldás vagy átok? Gyerekek a képernyő előtt*. Saxum Kiadó Bt. Kaposvár.
- Szirbik Gabriella (2012): *Egymást váltó generációk*. In: Szekszárdi Júlia (2012.): *Digitális\_de\_generáció*. Underground Kiadó, Budapest.
- Vekerdy Tamás (2010): *A képernyők varázsa*. In: Szávai Ilona (2010): *Tévé előtt – védtelenül? Tanulmányok a média hatásáról*. Pont Kiadó, Budapest.
- Voigt Vilmos (2009): *A mese neve*. In: Szávai Ilona (2009): *Mint a mesében? Tanulmányok a mese fontosságáról*. Pont Kiadó, Budapest.
- W. Ungváry Renáta (2010): *Elvonókúra a tévé rabjainak*. In: Szávai Ilona (2010): *Tévé előtt – védtelenül? Tanulmányok a média hatásáról*. Pont Kiadó, Budapest.
- Internet: *Generációk az infokommunikáció világában*. <https://www.google.hu/#q=tari+annam%C3%A1ria:+infokommunik%C3%A1ci%C3%B3+fejl%C5%9Id%C3%A9se>

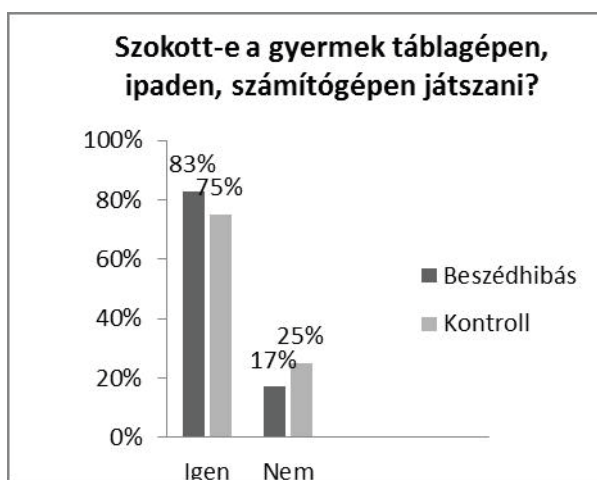
## MELLÉKLET



I. ábra. Az óvodások mérése két tanévben



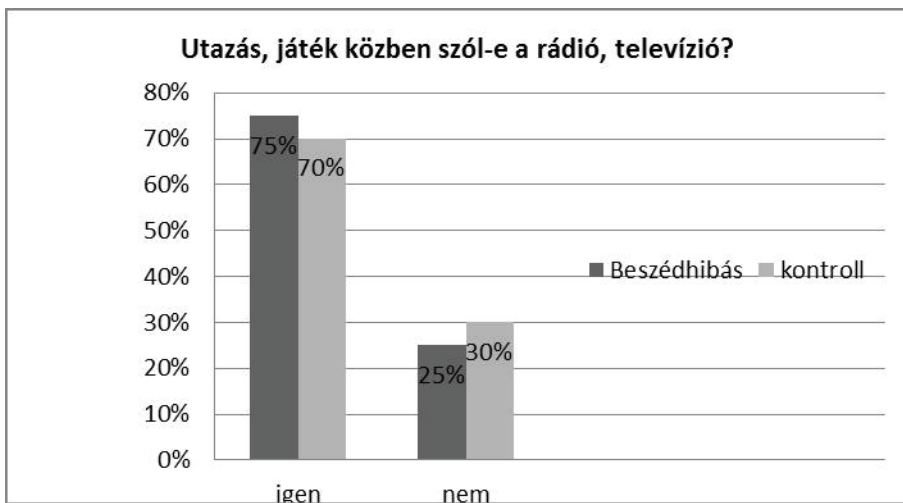
2. ábra. Az iskolások mérése két tanévben



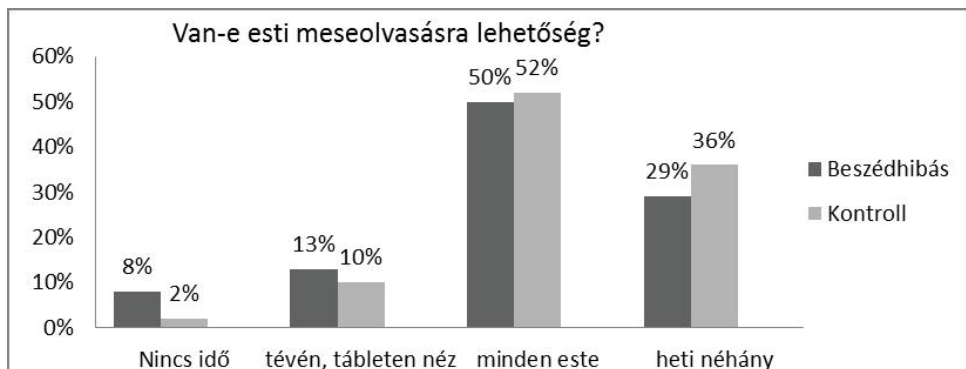
3. ábra. Játék a gépen



4. ábra. Életkor szerinti megosztás



5. ábra. Háttérzaj vizsgálat



6. ábra. Meseolvasási szokás vizsgálata