

**Beszédtudomány a mindennapokban –  
előadássorozat a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából a  
székházban, 2018. november 8-án  
(ismertetés)**

A *Beszédtudomány a mindennapokban* konferencia a Magyar Tudományos Akadémia gyönyörű épületében került megrendezésre a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából. Az eseményen hat előadó nyolc prezentációval készült.

Grácz Etelka Tekla a zöngképzésről, a hangszalagok életkori anatómiai változásairól, a működésük folyamán létrejövő zöngje jellemzőiről és funkciójáról, illetve zöngképzés zavarairól beszélt. A zöngje lehet modális és nem modális, aminek lehet nyelvi/kommunikációs szerepe, de a zöngképzési betegségekre is utalhat. A hangszalagok fiziológiai felépítése körülbelül 15 éves korra lesz a felnőttekre jellemző. Ebben az időszakban a hangszalagok, a gége növekedése a fiúknál nagyobb mértékű, mint a lányok esetében. Az életkori változásokban (minden fiziológiai változás esetében) kétféle hatást különítenek el: az elsődleges idősödést (a valódi, biológiai értelemben vett életkori változásokat) és a másodlagos idősödést (nem az életkor hatása, hanem betegségek, ártalmas hatások/szokások hatása). A zöngképzés zavarainak tüneteit, legújabb osztályozását mutatta be. A rekedtség, hangelváltozás velejárái többek között a beszéddallam és a zöngje megváltozása, esetleg nem mérhető volta, rövidebb szakaszok. Az előadás alatt hallhattunk néhány felvételt egy terápia alatt álló úr hangján az első és a negyedik terápiás alkalomról. Ez utóbbinál jól hallható javulás következett be a zöngje képzésében, amelyben a hangszalagműködés akusztikai vetületének néhány elemzési nehézségére hívta fel a figyelmet az előadó.

A késői beszédindulás izgalmas kérdésével Gósy Mária foglalkozott. Nem kérdés, hogy az anyanyelv, mint az önkifejezés egyik alapvető jelrendszere elengedhetetlen eszköze, a tanulás, gondolkodás, társadalom, világ- és önismeret szintjein. A percepció valamennyivel megelőzi a produkciót, majd párhuzamos fejlődésnek indul. Egyéves kor alatt még a sírás különböző módjaival, illetve a gögicsélés révén kommunikálnak, ám általában 1 és 2 éves kor között már a gögicsélésnél komolyabb megnyilvánulásokra is képesek a gyerekek. Amennyiben a beszéd 2 éves kor után indul, megkésettnek, 3-4 éves kor után súlyosan megkésettnek számít, és ezért a gyermek beszédfejlődése szakszerű odafigyelést igényel. A gyermekek közlései a szókezdeményektől a kétszavas közléseken át különböző fázisokon keresztül jutnak el az összetett mondatalkotás képességéig. A késés egyik, vizsgálat nélkül nehezen észrevehető oka lehet a beszédmegértési nehézség vagy a hallászavar. Egy ismerősöm fia, aki az autista skála enyhébb oldalán helyezkedik el, nagyon későn, 4-5 éves kora között kezdett el beszélni. A

történethez egy súlyos, szomorú, szülőkkel kapcsolatos trauma is tartozik, ami valószínűleg kiváltó oka lehetett a késésnek. Ez az eset feltehetőleg nem egyedülálló abban, hogy valamilyen, külső hatás, trauma is kiválthatja a beszéd megkésését. Sokszor kerülnek be a késéssel összekapcsolható beszédmegértési nehézségekkel küzdő gyerekek az iskolába, akiket megfelelő teszteléssel fontos lenne kiszűrni, hiszen a tanulási folyamatuk veszélyeztetett, szakértelmet és odafigyelést igényel. Fontos figyelmesen végigkövetni a gyermekek beszédindulásának folyamatát. A produkció és a percepció a megindulástól kezdve párhuzamosan fejlődik, ám aggodalomra adhat okot, ha a gyermek bizonyos szint elérése után stagnál a fejlődésben.

Krepsz Valéria a beszéd sebességének változásáról tartott beszámolót. A gyermekek beszéde és beszédmegértése az idő előrehaladtával fejlődik, bizonyos ideig növekednek a szervek, a nyelv, az állkapocs, a hangszalagok, és idősödve az ember tüdőkapacitása, agyi térfogata csökken. A beszédünkre továbbá nemünk és személyiségünk is hatással van. A longitudinális vizsgálatok számos módszertani nehézségeinek egyike az, hogy bizonyos kutatási kérdésekre csupán hosszú idő vizsgálat alapján, akár több 10 éves időszakok elemzése alapján kaphatunk válaszokat. Ilyen jellegű vizsgálatok elvégzésére alkalmas korpuszként tartják számon például II. Erzsébet brit királynő karácsonyi beszédeit, melyeken évi rendszerességgel lehet megfigyelni beszédének sajátosságait és változásait. A kutatások gyakran ellenmondó eredményre jutottak annak tekintetében, hogy van-e, illetve ha igen, milyen mértékű eltérés mutatkozik a fiatalok és az idősek beszédsebességében, amely elsősorban a jelentős egyéni különbségekkel magyarázható. Egyértelmű ugyanis, hogy a beszédsebességre hatással vannak külső tényezők is, amelyek miatt nehéz önmagában a beszéd sebességét vizsgálni. Befolyásoló tényező lehet az adott egyén pszichés állapota, annak változásai, a személy fáradtsági szintje, de ugyancsak meghatározó faktor lehet az adott téma, amiről beszél és az is, hogy milyen viszonyban van a beszédpartnerével.

Horváth Viktóriától a megakadásjelenségek témaköréből hallhattunk előadást. Már Gósy Máriánál előkerült a mentális lexikon fogalma, az agyunk úgynevezett „Google keresője”, amely bár nem önmagában, de lehetővé teszi a beszéd percepciót és produkciót. A folyamatos beszéd megszakadását az információk mentális lexikonból való előhívásának nehézségei is okozhatják, melyek többféle formában nyilvánulnak meg. A hezitálás természetes, mindannyiunk beszédében megjelenő, különböző nyelvekben más-más hangzóval/hangzókkal helyettesített szünetkitöltő hang. Ennek artikulációja közben időt nyer a beszélő a magasabb tervezési folyamatok elvégzéséhez. Elkövethetünk sorrendiségi hibákat, mint a *van kép a bőrödön*, vagy bizonytalanság miatt újra és újra elkezdhetünk egy szót, mondatot. Előfordulhat téves szó előhívása is, azaz egy hangzásában és/vagy

jelentésében hasonló szó egy másikra cserélése is. Ezek történhetnek gyakorlatlanság, izgulás, vagy szer befolyása miatt, okozhatja az öregedés is, de akár komolyabb mentális vagy szervi probléma is állhat a háttérben. Sokszor úgy érezzük, a nyelvünk hegyén van a szó, de annak csak a egy részére, leggyakrabban a kezdőhangjára emlékszünk (a siketek hasonló módon az *ujjuk hegyén* kifejezéssel élnek a jelnyelvben). Ritkán fordul elő hogy a szó végére, és szinte soha, hogy a közepére emlékeznénk („fürdőkádhatás”). Feltételeznénk, hogy időskorúak sokkal több előhívási problémával rendelkeznek, mint a fiatalok. Érdekes módon bár a tulajdonnevek előhívásában rosszabbul teljesítettek az idősek, mint a fiatalok, az ígék esetében jobb teljesítményt nyújtottak a fiatalokhoz képest egy kísérlet tanúsága szerint.

A kronológiát megszakítva Gyarmathy Dorottya nyelvbotlással kapcsolatos előadásával folytatnám a beszámolót, hiszen szorosan kapcsolódik az előzőleg tárgyalt beszédmegakadási jelenségekhez. Megtudhattuk, hogy a megakadások a folyamatosság látszatát hivatottak fenntartani, adott esetben a hezitálás, avagy a mondandónk elisméltése ilyen lehet. Az előadó egy 57 éves jogász nő beszédelváltozásának esetét hozta bemutatásra. A páciens észrevette, hogy előbb idegen, majd magyar nyelven is egyre több nehézsége akadt az önkifejezésben. A szavak torlódására, kiesésére, nehézkes beszédprodukcóra panaszkodott, ezek a problémák az évek és a vizsgálatok során egyre rosszabbodott. Sajátos ejtészibái közé tartozott a nyújtás, rövidítés, szóbetoldás, illetve előfordultak magánhangzócserek is beszédében. Megfelelő, célzott terápiás módszert a diagnózis felállításáig nem tudtak összeállítani a betegnek. A beszéd kivitelezését megelőző tervezési folyamatban bekövetkező hibák okozhatták a sorozatos megakadásjelenségeket.

A kriminalisztika és a beszédtudomány kapcsolatát Gocsál Ákos tárta a hallgatók elé. A bűncselekményekkel kapcsolatos nyomozások során kialakított beszélőprofil többnyire a beszéd alapján becsült sztereotípiákon alapszik. Érdekes kérdés, hogy mennyire megbízható, pontos vagy hiteles az a személyleírás, amit csupán a hang, s főként a hangra való emlékezésből alakít ki egy fültanú. Az mindenesetre megerősítést kapott, hogy a beszélőprofil kirajzolódása korántsem olyan gyors és egyszerű, mint ahogy az a filmekben történik. Kutatási eredmények alapján kiderült, hogy a hangjuk alapján többnyire fiatalabbnak becsülik az embereket a valódi életkoruknál.

A narratívaalkotást Gósy Mária vizsgálta tizenéves kortól időskorig. Feltételezhetjük, hogy a narratíva nem független az életkortól, hiszen életkorunk előrehaladtával romolhat a mondatemlékezet, a memória. A vizsgálatok során a megfigyeltéknek egy egyszer hallott szöveget kellett visszamondaniuk. Az eredmények alapján leghosszabban a 35 évesek az

idősebb korosztályok beszéltek, a fiatalok beszédtempója viszonylag lassú volt, és relatíve röviden foglalták össze az elhangzottakat. A narratívákban megjelenő diszharmoniak, megakadásjelenségek, a bizonytalanság és hibák sajátos hatást gyakoroltak a beszéd folyamatosságára. A 35 éves korosztály esetében volt megfigyelhető a töltelékszavak leggyakoribb használata. A téves kezdés az idősek több mint felét érintette, megtudtuk továbbá, hogy a fiatalok nagyobb arányban javították hibáikat. Az elhangzott szöveg pontos felidézése 45,4% volt az időseknél és 83% a fiataloknál, ami tükrözi az életkor hatását a narratívák alkotására egy adott feladatban. Ennél a kutatásnál is figyelembe kell venni az egyéni, fiziológiai különbségeket vagy a szorongásra való hajlam meglétét.

Az előadássorozatot Grácsi Etelka Tekla beszámolója zárta a beszédhangok ejtéséről tartott előadásával, melyet elsősorban az életkorral összefüggő anatómiai függvényében mutatott be. Az anatómiai változásokat magzati kortól megszületésig, majd az újszülött kortól felnőtt korig, illetve az idősödés folyamatában ismertette. Ezekre alapozva mutatta be az artikuláció eltéréseit és variabilitását óvodás kortól időskorig – a nem anatómiai hatásokra is kitérve. Az életkor előrehaladtával ez a folyamat hasonlóképpen működik visszafelé, de már nem csak az elsődleges vagy másodlagos idősödés játszik szerepet a hangképzés változásában, fokozott mértékben a hallás állapota és a mentális állapot is.

A konferencia hasznos információkkal szolgált számomra, és még jobban megerősített abban, hogy tanárjelöltként fontos odafigyelnem a gyermekek beszédére és beszédmegértésére, hiszen azok sajátosságai sok háttérben húzódo folyamatra hívhatják fel a figyelmet. Nem érdemes senkit sem elmarasztalni amiatt, hogy nem tud folyamatos szöveget olvasni, alkotni, vagy spontán beszédet kevés megakadással létrehozni és akkor sem, ha nehézségei támadnak a beszéd megértésével kapcsolatban. Ezen jelenségek háttérben legtöbbször az agyunk bonyolult és kifürkészhetetlennek tűnő folyamatai állnak, nem pedig az egyén hibájából fakadó hiányosságok. Leendő szülőknek elképesztő mennyiségű hasznos információval szolgál a pszicholingvisztika, és talán nem túlzás azt mondanom, hogy a gyermekek fejlődésével kapcsolatos ilyenfajta tudásbővítés elengedhetetlen. Nem csak a magyar szakos tanárjelölteknek érdemes a pszicholingvisztikát tanítani vagy a beszédkutatással kapcsolatos előadásokat látogatni, hiszen sokrétű tudás szereshető általuk a gyermekek fejlődéséről, annak esetleges zavarairól. Tanárként ennek a szaktudásnak alapvetőnek kellene lennie. Az előadássorozaton hallottakat érlelgetve megfogalmazódott bennem, hogy az itt elhangzottak szorosan kapcsolódhatnak szinte bárki életéhez, aki csak egy kicsit is nyitott önmaga működésére.

Szappanos Janka

ELTE BTK magyar–angol szakos hallgató