

Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar

DOKTORI DISSZERTÁCIÓ

HORVÁTH VIKTÓRIA

FUNKCIÓ ÉS KIVITELEZÉS A MEGAKADÁSJELENSÉGEKBEN

Nyelvtudományi Doktori Iskola

vezető: Prof. Dr. Bańcerowski Janusz DSc, egyetemi tanár

Magyar Nyelvészeti Doktori Program

vezető: Prof. Kiss Jenő akadémikus

A bíráló bizottság tagjai

A bizottság elnöke: Prof. Dr. Nyomárcay István akadémikus

Hivatalosan felkért bírálók: Dr. Markó Alexandra PhD

Dr. Navracsics Judit PhD

A bizottság titkára: Dr. Bóna Judit PhD

A bizottság további tagjai: Prof. Dr. Keszler Borbála DSc

Dr. Adamikné Jászó Anna DSc

Prof. Dr. Olaszgy Gábor DSc

Témavezető:

Prof. Dr. Gósy Mária DSc, egyetemi tanár

Budapest, 2009. október

TARTALOM

1. Bevezetés	5
2. A beszédprodukción	7
2.1. Beszédprodukción modellek	9
2.1.1. Levelt beszédprodukción modellje	12
3. A spontán beszéd	15
4. Megakadásjelenségek a spontán beszédben	19
4.1. A bizonytalanságból adódó megakadásjelenségek	19
4.2. A téves kivitelezések	24
4.3. A megakadásjelenségek gyakorisága	33
4.4. A megakadásjelenségek vizsgálatának célja	35
4.5. A megakadásjelenségek vizsgálati módszerei	38
4.5.1. A megakadásjelenségek gyűjtésének módjai	38
4.5.2. A spontán beszéd és a megakadásjelenségek vizsgálata kísérletes módszerekkel	41
5. Önellenőrzési folyamatok a beszédben	44
6. Az értekezés célja és főbb hipotézisei	50
7. Anyag, módszer, kísérleti személyek	52
7.1. Anyag és módszer	52
7.2. Kísérleti személyek	53
8. A hezitációs jelenségek vizsgálata	54
8.1. A hezitációs jelenségek vizsgálata felnőttek beszédében	54
8.1.1. Anyag, módszer, kísérleti személyek	60
8.1.2. Eredmények	61
8.1.2.1. A hezitációs jelenségek funkciói	71
8.1.2.2. A hezitálások időtartama	77
8.1.2.3. A svá típusú hezitálás formánsszerkezete	82
8.1.2.4. A funkció és a realizáció összefüggései	84
8.1.2.5. Hezitálás és hibajavítás	91
8.1.2.6. A szón belüli kitöltött szünetek elemzése	94
8.1.2.7. A néma és a kitöltött szünetek összefüggései	96

8.1.2.8. A hezitálások környezetében lévő néma szünetek időtartama.....	102
8.2. A hezitációs jelenségek vizsgálata óvodások beszédében.....	106
8.2.1. Anyag, módszer, kísérleti személyek.....	108
8.2.2. Eredmények.....	111
8.2.2.1. A hezitálások gyakorisága és a szintaktikai komplexitás	112
8.2.2.2. A hezitációs jelenségek funkciói	113
8.2.2.3. A hezitálások realizációi	119
8.2.2.4. A hezitálások időtartama	120
8.2.2.5. A funkció és a realizáció összefüggései	123
8.2.2.6. Hezitálás és hibajavítás	126
8.2.2.7. A néma és a kitöltött szünetek összefüggései	127
8.2.2.8. A hezitálások környezetében lévő néma szünetek időtartama.....	132
8.2.2.9. A hezitálás és a töltelékszavak összefüggése	134
8.3. A felnőttek és az óvodások hezitációs jelenségeinek összehasonlítása.....	135
8.3.1. A hezitálás gyakorisága és típusai.....	135
8.3.2. A hezitálás funkciói.....	137
8.3.3. A hezitálások időtartama.....	138
8.3.4. Funkció és megvalósulás a hezitációs jelenségekben	139
8.3.4.1. Funkció és fonetikai forma	139
8.3.4.2. Funkció és időtartam.....	140
8.3.4.3. A svá formánsszerkezete	142
8.3.5. A néma és a kitöltött szünetek összefüggései	144
8.3.5.1. A hezitálások közvetlen környezetében lévő néma szünetek időtartama.....	145
8.3.6. A hezitálás és a hibajavítás	147
8.4. A hezitálás megítélése	148
8.4.1. Anyag és módszer, kísérleti személyek	148
8.4.2. Eredmények.....	149
8.4.2.1. A hezitálások a beszédpercepcióban.....	149
8.4.2.2. A hezitálások gyakoriságának megítélése	151
8.4.2.3. A hezitálás funkciói a beszédben.....	155
8.4.2.4. Szubjektív vélemények a hezitálásról.....	157
9. A <i>tehát</i> és az <i>ilyen</i> lexémák vizsgálata	160

9.1. Anyag, módszer, kísérleti személyek,	164
9.2. Eredmények	166
9.2.1. Az elemzett lexémák funkciói	166
9.2.2. Az elemzett lexémák gyakorisága a spontán beszédben	167
9.2.3. Az elemzett lexémák szótagszerkezete	168
9.2.4. A funkció és a szótagszerkezet összefüggései	169
9.2.5. A <i>tehát</i> elemzésének eredményei	171
9.2.5.1. A <i>tehát</i> funkcióinak aránya a beszédben	171
9.2.5.2. Funkció és megvalósulás a <i>tehát</i> lexémában	172
9.2.6. Az <i>ilyen</i> elemzésének eredményei	178
9.2.6.1. Az <i>ilyen</i> funkcióinak aránya a beszédben	178
9.2.6.2. Funkció és megvalósulás az <i>ilyen</i> lexémában	178
10. Következtetések	184
10.1. Következtetések a hezitációs jelenségek vizsgálata alapján	184
10.1.1. A hezitálás gyakorisága	184
10.1.2. A hezitációs jelenségek megvalósulása	185
10.1.2.1. A hezitációk formája	185
10.1.2.2. A hezitációk időtartama	186
10.1.2.3. A semleges magánhangzó formánsszerkezete a hezitálásban	187
10.1.3. A hezitációs jelenségek funkciói a beszédben	188
10.1.4. Funkció és kivitelezés a hezitációs jelenségekben	189
10.1.5. A kitöltött és a néma szünetek összefüggései	191
10.1.6. Hezitálás és hibajavítás	192
10.1.7. A hezitálás szubjektív megítélése	193
10.2. Következtetések a <i>tehát</i> és az <i>ilyen</i> lexémák vizsgálata alapján	195
10.2.1. Következtetések a <i>tehát</i> lexéma vizsgálata alapján	195
10.2.2. Következtetések az <i>ilyen</i> lexéma vizsgálata alapján	197
10.3. Általános következtetések	199
11. Összegzés	201
12. Tézisek	202
13. Irodalom	204
14. Melléklet	220

1. BEVEZETÉS

A spontán beszéd létrehozása során a beszédtervezés és kivitelezés annyira egyidejűleg zajlik – a beszélő egy gondolat nyelvi megvalósítása közben már a következő gondolat grammatikai, fonológiai megformálását végzi –, hogy éppen ez a párhuzamos működés okozhat diszharmóniát a beszédprodukciónban. A tervezés és kivitelezés diszharmóniájából adódó jelenségek összefoglaló néven a megakadásjelenségek, amelyek valamilyen módon megakasztják a közlés folyamatosságát, és általában hatással vannak a megnyilatkozás dekódolására is.

A megakadásjelenségek két nagyobb csoportra oszthatók. A bizonytalanságból adódó megakadások (hezitálások, újraindítások, ismétlések stb.) a fogalmi szint és a nyelvi tervezés közötti problémákat jelzik: a beszélő még nem tudja vagy nem döntötte el, hogy milyen nyelvi forma a legmegfelelőbb a közlés megvalósításához; nemegyszer még a tartalomban is bizonytalan lehet. A téves kivitelezések (vagyis amikor tényleges hibát tartalmaz a felszíni szerkezet) nagyon sokfélék lehetnek, minden tervezési szinten megjelenhetnek a nyelvi tervezéstől az artikulációs kivitelezésig (kontamináció, téves szótalálás, metatézis stb.). A megakadásjelenségek egyrészt univerzálisak, hiszen a nyelvtől függetlenül a beszédtervezésben bekövetkező pillanatnyi zavar következményei; másrészt nyelvspecifikusak abban az értelemben, hogy az adott nyelv köznyelvi lexikai, fonológiai, morfológiai stb. szabályainak mondanak ellent. Az egyes jelenségek osztályozása, a típusok meghatározása ennek megfelelően nyelvenként eltérő lehet, továbbá függ a beszédprodukción folyamatokat modellező elméleti kerettől is.

A megakadásjelenségek nyelvészeti szempontú tanulmányozása több mint száz évre nyúlik vissza, alapjául sokáig a legnagyobb nyelvbotlásgyűjtemény, a Meringer–Mayer-korpusz szolgált. Az ötvenes-hatvanas évektől kezdve nagymértékben nőtt a bizonytalanságok és hibák elemzését célzó kutatások száma, elsősorban az amerikai angol, a brit és a német nyelvre (vö. Mahl 1956, Maclay–Osgood 1959, Bernstein 1962, Boomer 1965). A magyar nyelvre vonatkozóan a megakadásjelenségek rendszerszerű vizsgálata a kilencvenes évek végén indult (Gósy 1998, Huszár 1998); az elmúlt években az egyre bővülő nyelvbotlás- és spontánbeszéd-korpuszoknak köszönhetően a megakadások elemzése a pszicholingvisztika és a fonetika tudományának egyik fő területe lett.

A beszédtervezés és -kivitelezés paradoxonából adódó jelenségek vizsgálatának legfontosabb célja a rejtetten működő tervezési és önellenőrzési folyamatok minél pontosabb feltérképezése. A felszíni szerkezet hibái ugyanazoknak a mechanizmusoknak a „működési eredményei”, mint a hibátlan közlések, ezért a megakadások egyfajta „ablakok” a rejtetten működő folyamatokra (Fromkin 1973). A hibák elemzésével az egyes tervezési szintek normál működéséről kaphatunk képet. A megakadások vizsgálata információt nyújt továbbá arról a folyamatról is, hogy a beszéd során hogyan ellenőrizzük saját közléseinket a rejtett és a felszíni önmonitorozás segítségével, és hogyan megy végbe egy esetleges hiba korrekciója. A beszéd „hibás” jelenségeinek tanulmányozása azért is fontos, mert az ép beszéd hibáit a patológiás beszéd jelenségeivel összehasonlítva a nyelvi (tervezési) nehézségek jellegzetességei is feltérképezhetők. A megakadásjelenségek vizsgálata tehát fontos információkkal szolgál a beszédtervezés folyamatáról, a tervezési szintek működéséről és az önellenőrzési mechanizmusról.

A disszertáció témája két megakadásjelenség, a hezitálás és a töltelékszó többszemponútú vizsgálata. Fontos cél annak a jelenleg zajló nyelvhasználati változásnak az elemzése, amely során a töltelékszó valószínűsíthetően egyre nagyobb mértékben kiváltja a hezitálást, ez utóbbi stigmatizációja miatt. A disszertáció magyar nyelven első ízben vizsgálja a bizonytalanságból adódó megakadásjelenségek funkciójának és artikulációs megvalósulásainak összefüggéseit fonetikai és pszicholingvisztikai vonatkozásban nagy mennyiségű empirikus adatra támaszkodva. A kutatás eredményei a megakadásjelenségek vizsgálatán keresztül a beszédtervezés és az önellenőrzés rejtett mechanizmusáról adnak pontosabb képet, ezáltal árnyalják a beszéd létrehozásának folyamatáról meglévő ismereteinket. A pszicholingvisztikán vonatkozásokon túl az eredmények a beszélt nyelvi grammatika, a diskurzuselemzés, a szövegtan és a pragmatika szempontjából is hasznosíthatók.

2. A BESZÉDPRODUKCIÓ

A beszéd az ember legösszetettebb, évekig tartó tanulással elsajátítható képessége, amely az egyén fejlődéséhez és társadalmi szocializációjához kötődik (Levelt 1989). A beszéd a nyelvhasználat hangzó formája; két nagy része van: a beszédprodukción és a beszédpercepción. A beszéd körfolyamatként értelmezhető, amennyiben a beszédképzés és a beszédfeldolgozás váltogatja egymást (Gósy 2004b).

„A beszéd produkciója az a folyamat, amely a megszólalás szándékától a kiejtésig tart” (Gósy 2005a: 71). A beszédképzés bonyolult biológiai mechanizmus, amely az agyi tervezés és irányítás eredménye. „A beszédműködés során a beszédszervek olyan idegi vezérlésű koordinált mozgást végeznek, amelyben a részműveletek automatizáltan kapcsolódnak egymáshoz, a beszéd egészében ugyanakkor jelen vannak a tudati tényezők is” (Subosits 2001: 6).

Az ember azon képessége, hogy gondolatait meghangosítsa, illetőleg a hallott közléseket feldolgozza, evolúciós fejlődés eredménye. Az első állomás a kutatások szerint a jobbkezesség kialakulása, ez tette ugyanis lehetővé a gesztikulálást, az emberelődök közötti kommunikációt (Hámori 2005). A kézjelek megértése a látás-elemzés eredménye, amely a beszédfeldolgozási folyamatok előzménye. A beszéd nélküli gesztikulációs szakasz hosszú ideig tartott, a beszédért felelős területek ugyanis a koponyaleletek szerint csak mintegy 100 000 éve alakultak ki: a bal agyféltekében helyezkedik el a beszédképzésért felelős Broca-centrum, és a beszédmegértést irányító Wernicke-centrum. Az agyi központ kifejlődése mellett a FOXP2 gén mutációjához is szükség volt a beszéd kialakulásához (Enard et al. 2002) – ez a folyamat mintegy kétszázézer évvel ezelőtt játszódott le. Ez a gén szükséges ugyanis a 715 aminosavat tartalmazó fehérje szabályozásához, amely a beszédszerveket mozgató izmok kifejlődéséért felelős. A mutáció eredményeként mindössze két aminosavcsere történt a 715-ből, ez tette lehetővé a beszédhez szükséges száj- és gégeizmok működését. A FOXP2 mutációját regisztrálták egy olyan angol család esetében (K-család), amelyben a családtagok több mint felénél azonosítottak valamilyen, öröklődő nyelvelsajátítási zavarhoz kapcsolódó artikulációs nehézséget. Később olyan egyénnél is kimutatták a 7. kromoszóma, pontosabban a FOXP2 gén sérülését, aki nem állt a családdal semmilyen rokoni kapcsolatban, de hasonló nyelvi nehézségei voltak (Enard et al. 2002).

A beszéd kifejlődése az evolúció során tehát azoknak a géneknek köszönhető, amelyek lehetővé tették a koponya űrméretének növekedését, a jobbkezeséget és a beszédizmok kifejlődését (Hámori 2005). A neandervölgyi ember beszéd szervei a mai újszülöttekével mutatnak hasonlóságot. Ezek alapján azt feltételezik, hogy a neandervölgyi ember csak néhány elől képzett magánhangzószerű hang kiejtésére lett volna képes, és valószínűleg nem tudta volna elkülöníteni a nazális és orális hangokat; de mindenképpen csak egy jóval kisebb hangállományt tudott volna képezni (Crystal 2003). Ezt a kutatási eredményt is figyelembe véve a beszéd kialakulását nagyjából i.e. 50 ezer és 30 ezer év közé teszik.

Az anyanyelv-elsajátítás során a beszédprodukciónak és a beszédpercepciónak párhuzamosan fejlődik. Az első szakaszban a csecsemő minta nélkül kezd gőgicsélni, spontán érés eredményeképpen. Az akusztikai visszacsatolás, majd a környezetből jövő emberi hang újra és újra kiváltja, ösztönzi a hangadást. Ezt követően a nyelvelsajátítás utánzással valósul meg (Beke 1996). Az utánzás sikerességében nagyon fontos szerepe van a pontos észlelésnek: a gyermek által létrehozott hangsor csak ennek megfelelő működése esetén hasonlít a felnőtt nyelvi mintához. A megfelelő feldolgozás tehát elengedhetetlen feltétele a beszéd megindulásának. Tipikus fejlődés esetén a percepciónak minden életkorban magasabb szintű, mint a produkciónak. Az első években a beszédprodukciónak fejlődése gyorsabb és látványosabb; két-három éves kor után azonban a fejlődés mértéke kiegyenlítődik (Gósy 2005).

A disszertációban 6–7 éves óvodások spontán beszédének hezitációs jelenségeit elemeztük, ezért a spontán beszéd fejlődésének csupán ezt a szakaszát tekintjük át, a beszédprodukciónak elsajátításának ezt megelőző állomásai ugyanis nem tartoznak szorosan a dolgozat témaköréhez. A 6–7 éves gyermekek spontán beszédében a toldalékolás már a felnőtt nyelvi mintának megfelelően történik (Gósy 2005a). Fokozatosan eltűnik az addigi életkorra jellemző téves analógia. Hatéves kor után gyakoribbá válnak az összetett mondatok, a gyermekek egyre bonyolultabb szerkezetekkel fejezik ki magukat. Többségük már hosszabb, monologikus közlések létrehozására is képes; jelentősen növekszik beszédükben a használt szavak és kifejezések száma. A szakirodalom szerint ebben az életkorban már nem történnek lényeges változások a nyelvi rendszer kialakulásában, noha a szókincs természetesen bővül, a mondatszerkesztés egyrészt finomodik, másrészt egyre komplexebbé válik. A

legjelentősebb fejlődés hatéves kor táján a nyelvi tudatosság, ezen belül is a legmagasabb szint, a fonéमतudatosság kialakulása. Ez teszi lehetővé az írott nyelv elsajátítását (Adamikné Jászó 2006).

2.1. Beszédprodukción modellek

A pszicholingvisztika ötvenes évekre tehető „megszületése” óta a beszéd feldolgozásával több kutatás foglalkozott, mint a beszéd létrehozásával. Meglehetősen nehéz feladat ugyanis közvetlenül vizsgálni azokat a rejtett folyamatműködéseket, amelyek a közlés szándékától a kiejtésig zajlanak. A kutatók a hatvanas évektől kezdve megpróbálták a hezitációs jelenségeken, illetve a nyelvbotlásokon keresztül közelebb jutni a tervezési folyamatok megismeréséhez (vö. Goldman-Eisler 1968, Fry 1973, Garman 1990, Meyer 1993, Gósy 1998, Harley 2001). A hibás szerkezeteket ugyanazok a folyamatok hozzák létre, amelyek a normának megfelelőeket; ezért a hibákból lehet következtetni a beszédtervezési mechanizmus különböző szintjeinek működésére.

A Clark-házaspár teóriája öt szintet tételez fel a tervezés során (1987). Az első a szövegtervek szintje (itt születik döntés arról, hogy milyen típusú szöveget – monológot, dialógust – kell létrehozni); a másodikon a mondatok tervezése zajlik, megkülönböztetjük az új és az ismert információt, elkülönülnek az alá- és mellérendelő szerkezetek. A harmadik szinten a közlés összetevőkre való bontása történik (lexémák, szerkezetek és sorrendjük meghatározása). A beszélők a mondatokhoz először egy „váz”-tervet készítenek; ezután tervezik meg a szavakba öntött mondatpropozíciókat, vagyis egészítik ki a vázat. A negyedik szinten megtörténik a kiejtési program előkészítése (amely magában foglalja a szegmentális és a szupraszegmentális elemeket is), amelyet végül az ötödik szint hajt végre. A szövegtípus meghatározó a tervezési folyamatok szempontjából (Clark 1994b). A dialógusok esetében a beszélők szinte egyik pillanatról a másikra tervezik meg a közlést annak függvényében, hogy miként kell reagálniuk az elhangzottakra. A beszélőváltások kivitelezése, egy beszélgetés kezdeményezése vagy befejezése különféle szabályok szerint zajlik, a beszélők válogathatnak ezen módok közül.

A narratívák tervezése másként megy végbe, mint a dialógusoké. A beszélőnek koordinálnia kell az intonációs elemeket, és az ennél nagyobb egységeket, mint a

mondat, vagy a narratíva egyes szakaszait, figyelembe véve a perspektívát (például idő, előtér-háttér). A narratívák különféle módon szerveződhetnek, amely nem előretervezett, de a cél mindenképpen meghatározza a szerveződést. Clark további műfajokat is elkülönít a narratívákon belül, mint például egy személyes tapasztalat elbeszélése vagy narratív leírás.

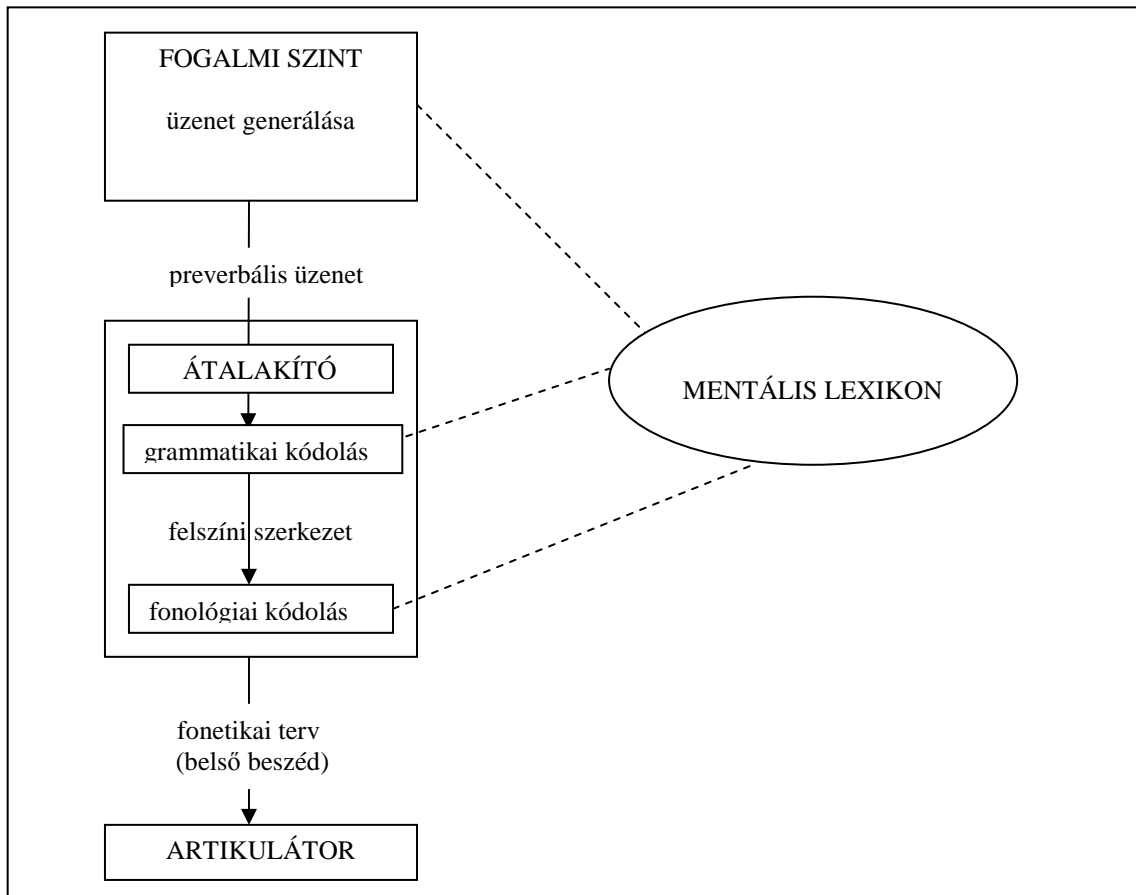
A hezitációs jelenségek, illetve hibák elemzésén alapul Garrett átfogó elmélete is, amely a nyolcvanas években született. Garrett (1988) szerint a beszédprodukciónak egymástól különálló tervezési szintek által jön létre. A modell szeriális abban az értelemben, hogy egy tervezési szinten egyszerre csak egy folyamat zajlik. Természetesen az egyes szintek párhuzamosan működnek, hiszen a beszélőnek az aktuális kivitelezés közben már a következő gondolat nyelvi formáját kell terveznie. A Szemantikai Processzor – a közlés szándékának megfelelően – kiválogatja a mentális lexikonból a főbb egységeket, illetve meghatározza a közlés grammatikai viszonyait; létrejön a reprezentáció funkcionális szintje. A tartalmas és funkciósavak eltérő feladatot látnak el: az előbbieket a szemantikai szerepet töltik be, az utóbbiak pedig a szintaktikai „munkát végzik”. Garrett a funkcionális szinthez kapcsolja a szótévesztési hibákat, amikor a beszélő a szándékolthoz fonetikailag hasonló, de mégsem a kívánt lexémát hívja le a mentális lexikonból. A szótévesztés esetén egy tartalmas szó általában tartalmas szó helyett aktiválódik, funkciósav helyett pedig egy másik funkciósav előhívása történik meg. A reprezentáció funkcionális szintje a Szintaktikai Processzorba kerül. Itt történik a pozicionális keretek kiválasztása, illetve a korábban kiválasztott lexikai egységek fonológiai reprezentációinak beillesztése a keretek megfelelő helyeire. A pozicionális szint hibái a fonémátévesztések, amelyek létrejöttében a szófaj már nem tölt be fontos szerepet. A pozicionális szintű reprezentáció a Fonetikai Processzorba kerül, amely meghatározza a közlés fonetikai formáját. A beszédhangszint reprezentációja az artikulációs szervekhez kerül, megtörténik a kiejtés. Ennek megfelelően Garrett elkülönítette az üzenet és a mondat szintjét, valamint az artikulációs szintet. Az üzenet szintje különálló fogalmakat, enciklopédikus, pragmatikai-szemantikai ismereteket tartalmaz. A mondat szint meghatározott szerkezeti elemekre bontható, amelyek fonológiai struktúrákkal rendelkeznek; az artikulációs szinten pedig a kiejtési program megtervezése és megvalósítása történik.

A nyolcvanas évek konnekcionista irányzatán alapuló modellekre az a jellemző, hogy párhuzamos működéseket képzel el a beszédtervezésben. Az aktivációs terjedő modell szerint (Dell 1986) az információk kezelése párhuzamos, az egyes szintek között visszafelé irányuló információáramlásra is lehetőség van. Az elmélet négy lépcsőt tételez fel a tervezés során, a szemantikai, szintaktikai, morfológiai és fonológiai szinteket. Az összes szinten reprezentációk jönnek létre csakúgy, mint Garrett (1988) modelljében, de a konnekcionista felfogás szerint a szintek nem egymás után, hanem párhuzamosan végzik a műveleteket. Dell olyan szerveződését feltételezi a szavaknak, hogy mindegyik tárolt szó képes felidézni másokat, amelyek vele szemantikai vagy fonetikai kapcsolatban vannak. Az aktiválódás először a szemantikai szinten megy végbe, majd egy szintaktikai séma jön létre a kategoriális szabályok szerint. A morfológiai szinten a szemantikai mezőhöz kijelölt elem aktiválódik, a számára kijelölt szintaktikai helynek megfelelően. Motley (1985) ezzel a modellel magyarázza például a freudi elszólások létrejöttét. A tervezés során a szándékolt jelentéshez kapcsolódó szavak aktivizálódnak a mentális lexikonban, s ez az aktivizálódás láncreakcióként terjed (közben valószínűleg veszít az erősségéből). Feltételezhető, hogy mivel a szavak egymással kölcsönösen kapcsolatban vannak, az aktivizálódás során egy-egy elemhez többször visszatérhetünk: ez a lexikális elem „a többszörös aktivizálódás révén magasabb aktivizációs szintre jut”. Végül a beszélő azt a szót fogja választani, amely a legmagasabb aktivizációs szintet éri el (Motley 1985: 91).

Az átfogó beszédprodukciós elméletek mellett olyanok is születtek, amelyek kifejezetten a nyelvi elemek tervezésének sorrendiségével foglalkoznak, ezek az ún. OSCAR (Vousden et al. 2000) és EXPLAN modellek (Howell 2007).

2.3.1. Levelt beszédprodukción modellje

A kutatók körében leginkább elfogadott beszédprodukción modell Levelt nevéhez fűződik (1993). Ez az elmélet adja a megakadásjelenségek magyar nyelvre készült osztályozásának keretét (Gósy 1998, Gósy 2002), valamint a disszertáció is ezzel a modellel magyarázza a beszédtervezés folyamatát és a vizsgált megakadások létrejöttét. Levelt szerint nem szavakat kapcsolunk össze mondatokká – a beszélő a mondatot az „intonációs frázison” belül tervezi meg, amely egy vagy két fonológiai frázisból áll. A fonológiai frázisokat a szavak szintaktikai összekapcsolódása adja. A beszédprodukción folyamatot Levelt különféle szintekkel modellezi (1. ábra).



1. ábra

A beszédprodukción modellje (Levelt 1989 nyomán)

A fogalmi tervezés (konceptualizálás) folyamata során történik az üzenet generálása. A beszélő elhatározza, hogy közölni kíván valamit egy meghatározott céllal. Az üzenet generálásához különféle háttérismeretekre van szüksége, egyrészt procedurális tudásra, másrészt deklaratív ismeretekre, amelyek a hosszú távú memóriában tárolódnak, és a beszélő tapasztalatait tartalmazzák az őt körülvevő világról. A deklaratív tudáshoz tartoznak a beszédhelyzettel, diskurzussal kapcsolatos ismeretek (a szöveg fajtája, témája, az előfeltevések), amelyek szintén szükségesek az üzenet generálásához. A preverbális üzenet a fogalmi tervezés kimenete, és egyúttal bemenet az átalakítóhoz. Az átalakító végzi a preverbális üzenet transzformálását felszíni szerkezetté grammatikai és fonológiai kódolás eredményeként, másként fogalmazva a konceptuális szerkezetet nyelvi szerkezetté alakítja. Az átalakító kapcsolatban van a mentális lexikonnal. A grammatikai átalakító a mentális lexikonban tárolt lemmák előhívását követően a szintaktikai szerkezeteket „állítja elő”. Levelt megkülönbözteti a lexikális előhívás folyamatában a lemma és lexéma szintet. A lemma maga a jelentés, amely szemantikailag és szintaktikailag meghatározott, de fonológiailag nem. A lemmából csak a fonológiai kódolás eredményeként lesz a szó végső, adott szerkezetnek megfelelő alakja, a lexéma. Ezt a két lépcsőből álló elméletet kísérletekkel és a beszédben előforduló hibák segítségével is bizonyították (Harley 2001).

Az átalakítóban tehát a megfelelő lemmák aktiválódása és a grammatikai struktúra tervezése után létrejön a felszíni szerkezet, ezt követően a fonológiai kódolás előkészíti a kiejtést az adott nyelvre jellemző fonológiai szabályoknak megfelelően. A lemmák ezen a szinten elnyerik végleges fonológiai formájukat, és megfelelnek a lexémáknak. Az átalakító kimenete a fonetikai terv, amely az artikulátorhoz kerül, ahol megtörténik az artikuláció tervezése (azaz a beszédszervek mozgatasának előkészítése) és a kivitelezés.

A beszélést két folyamat előzi meg: a makrotervezés és a mikrotervezés. A makrotervezés során a beszélő elhatározza, hogy közölni kíván valamit. A téma meghatározása után el kell döntenie a gondolatok sorrendjét, amelyet a közlés célja határoz meg. Ez lehet például kronológiai sorrend, vagy ennek megbontása. A makrotervezés során a beszélő tehát eldönti, hogy miről kíván beszélni és milyen céllal. Már ezen is van bizonyos nyelvi meghatározottság, de a képi forma, az asszociációs kapcsolatok dominálnak. A mikrotervezés során a beszélő az egyes beszédaktusokhoz

nyelvi formákat rendel, ennek során figyelembe veszi saját, a cél által meghatározott sorrendiségi stratégiáját, és kognitív stílusát. A mikrotervezés eredménye a preverbális üzenet, amelyet a Formulátor inputként kezel, és grammatikai, fonológiai kódolás után fonetikai tervvé alakít (vö. 1. ábra).

3. A SPONTÁN BESZÉD

A spontán beszéden azt értjük, amikor a beszélő előzetesen nem készül fel a mondanivalójára, a közölni kívánt gondolatokat az adott pillanatban önti nyelvi formába, azaz a gondolatok kialakulása, kiválogatása és a kivitelezés az adott helyzetben történik (Gósy 2005a). A tervezés és a kivitelezés szinte egyszerre zajlik. „... a szöveg valamiféle globális gondolat vagy gondolategyüttes jegyében fogantatik, másrészt az adott propozíció szóállománya, ill. az ahhoz tartozó tartalmi asszociáció visszahat a globális gondolatra, esetleg módosítja azt” (Fábricz 1988: 86).

A spontán beszédnek is több fajtája van: a narratíva során a beszélő egy vagy több témáról viszonylag hosszabban közöl valamit; a társalgásban pedig két vagy több személy felváltva közli gondolatait, folyamatosan egymásra reagálva. A beszédalapú játékok, az irányított spontán beszéd egyaránt ide sorolható (Gósy 2005a). A szövegtípus meghatározó a tervezési folyamatok szempontjából (Clark 1994b). A dialógusok esetében a beszélők szinte egyik pillanatról a másikra tervezik meg a közlést annak függvényében, hogy miként kell reagálniuk az elhangzottakra. A beszélőváltások kivitelezése, egy beszélgetés kezdeményezése vagy befejezése különféle szabályok szerint zajlik, a beszélők válogathatnak ezen lehetőségek közül. A narratívák tervezése során a beszélő megtervezi a mondat vagy a narratíva szakaszait, az intonációs jellemzőket a közlés céljának alárendelve.

A spontán beszédben „a megnyilatkozások többsége vagy jelentős része olyan – időben és térben egymás után sorakoztatott – (tag- vagy mellékmondatoknak megfelelő) megnyilatkozásokból áll össze, melyek között gyakran bonyolult szintaktikai viszonyokat – a többszörös mellé- és alárendelő tagmondatoknak megfelelő kapcsolatot – figyelhetünk meg” (Wacha 1988: 103).

A spontán beszédet a tervezés és kivitelezés egyidejűségéből adódóan sajátos fonetikai és pszicholingvisztikai jellegzetességek különböztetik meg a félinterpretatív beszédétől vagy a felolvasástól. A beszélt nyelvet logikátlan, csapongó mondatszövések jellemzik; a beszélő többször elkezdi és módosítja a mondatrészeket, esetleg kihagy akár főmondatokat is – mindezeket a töredékes szerkezeteket azonban kiegészíti a szituáció, az előzmények, a mimika és a gesztusok (Keszler 1983). A spontán beszédben gyakori a kötőszók hiánya, illetve halmozása. Az előbbi jelenség általában

mellérendeléseknél fordul elő, gyakran többértelműséget eredményezve (nem mindig állapítható meg, hogy milyen viszony van a tagmondatok között). A kötőszók halmozása valószínűleg azzal magyarázható, hogy a beszélő már kimondta az egyiket, de megfelelőbbnek érez helyette egy másik kötőszót, és azt is kimondja: *A kiadott hír szerint a vetélkedő témái között olyanok is szerepelnek, mint hogy a főváros jelene és múltja* (Huszár 1985).

A spontán beszéd nem folyamatos, különböző megakadások szakítják meg. A tervezés és a megvalósítás ugyanis szinte egyszerre zajlik, a két folyamat egyidejűsége miatt „zavarja” egymást. Ez a paradoxon eredményezi a spontán beszédet jellemző, sajátos jelenségeket. A makrotervezés – a mikrotervezéstől függetlenül – esetenként megjelenik a meghangosításban: az aktuális kivitelezés közben már zajlik a következő közlésegység tervezése. Ebből a jelenségből születnek a megnyilatkozásban megjelenő közbeékelések, amelyek sok esetben befejezetlenül maradnak. Hosszabb spontán szövegben a beszélő gyakran többször is alanyt vált – ennek gyakorisága még a megértést is nehezítheti. Ha a beszélő úgy érzi, hogy a közlése hiányos volt, többletinformációval szolgál a hallgató számára a közlés sikerességének érdekében. Ezek a váratlan bővítmények azonban nehezíthetik a megértést, hiszen szintaktikailag nem a megfelelő helyen jelennek meg, és szerkezetileg gyakran nem tökéletesek (Gósy 1998). A spontán beszéd többszörösen összetett, beékelődésekkel nehezített mondatainak megértését a helyes grammatikai egyeztetés segíti (Huszár 1985); ennek ellenére gyakoriak az egyeztetési tévedések (például az alany-állítmány, az általános és határozott ragozás megvalósítása során).

A spontán beszédben nem beszélhetünk a klasszikus értelemben használt mondatokról, Gósy (2003b) terminusával „virtuális mondatokra” lehet csupán tagolni a beszédet, amelyeket a hallgatók képesek tagoló funkcióban használni spontán szövegek feldolgozásakor.

A spontán beszéd további fő sajátosságai a redundancia és a hiány. A beszélő gyakran több információt is megoszt a hallgatóval, mint amennyi szükséges lenne a megértéshez; esetenként pedig közlései annyira hiányosak, hogy nehezé teszik a megértést (Gósy 1998).

A magyar köznyelvi spontán beszéd vizsgálata a hetvenes években indult el. Szende Tamás az elsők között (1973) ismertette a többféle korpusz feldolgozásával kapott

eredményeit. A szerző rögzítette egy négytagú társaság beszélgetését háromféle Hamlet-monológ megvalósításról; egy tanár-diák beszélgetést az iskolai életről; tudósok beszélgetését a számítógépről és egy Fónagy Iván által készített interjút Füst Milánnal. Ezek rejtett felvételek voltak, egyetlen beszélő tudott csupán a rögzítésről. Szende Tamás elsősorban gyakorisági elemzéseket végzett a beszélt nyelvre vonatkozóan – beszédhangok, hangkapcsolatok, szófajok stb. Megállapította, hogy az élőbeszédet ismétlések tarkítják, valamint hogy a dialógusokban elég magas (25,63%) a be nem fejezett mondatok aránya, hiszen a partnerek többször félbeszakítják egymást.

Az ELTE Bölcsészettudományi Karának Mai Magyar Nyelvi Tanszéke 1975-ben létrehozta a beszélt nyelvi kutatócsoportot, amely még abban az évben megkezdte az anyaggyűjtést. A rejtett mikrofonnal rögzített felvételekből válogatott Keszler Borbála, amikor a spontán beszédről végzett elemzéseket. Elsősorban szófajstatistikát készített, de foglalkozott a mondatok hosszúságával és szerkesztettségével is (Keszler 1983). Huszár Ágnes a médiából vett beszédrészleteken vizsgálta a spontán beszéd jelenségeit: a kötőszók halmozását és hiányát, az ismétléseket, a beékelődéseket stb. (Huszár 1985).

Egy átfogó magyar spontánbeszéd-korpusz rögzítését és nyelvészeti vizsgálatát a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézetének élőnyelvi kutatócsoportja határozta el 1985-ben. A gazdagréti kábeltelevízió már sugárzott adásaiból választottak ki három részletet, amelyeket a kutatók többféle aspektusból elemeztek Varga László intonációs átírata nyomán: vizsgálták a beszéd logikai szerkezetét és mondattani felépítését, a témaismétlő névmások szerepét stb. (Kontra 1988). A Budapesti Szociolingvisztikai Interjú, amely 1987–1989 között, 250 beszélővel készült, szintén tartalmaz spontán beszédet (Kontra 1988).

A magyar spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek célzott vizsgálata a 21. század első évtizedben indult. Elsőként 18 beszélőtől rögzítettek monológokat, ezek alapján már a megakadások gyakoriságára vonatkozó elemzések is születtek (Gósy 1998). Az elmúlt években jelentősen megnőtt az érdeklődés a spontán beszéd többszemponútú vizsgálata iránt, számos felvételt rögzítettek különböző módszerekkel (vö. pl. Markó 2004, 2005, Horváth 2004, Gyarmathy 2007). A BEA spontánbeszéd-adatbázis fejlesztése folyamatos az MTA Nyelvtudományi Intézet Fonetikai Osztályán (Gósy 2008b). Az 500 adatközlőre tervezett adatbázis a felolvasás és tartalom-visszamondás mellett különféle típusú spontán beszédet tartalmaz (interjú, társalgás). A

felvételek csendesített helyiségben készülnek, jó minőségük lehetővé teszi az akusztikai fonetikai elemzéseket is. Az adatbázis a jövőben lehetőséget biztosít különböző életkorú és végzettségű beszélők azonos körülmények között felvett beszédének többszemponútú (szegmentális és szuprasegmentális szintű fonetikai, pszicholingvisztikai, szövegtani, pragmatikai, szociolingvisztikai stb.) tanulmányozására.

4. MEGAKADÁSJELENSÉGEK A SPONTÁN BESZÉDBEN

A megakadások a folyamatos beszédet megtörő jelenségek, amelyek a beszédkivitelezés bizonytalanságából adódnak: a spontán beszéd során a makro- és mikrotervezés szinte egyszerre zajlik; a beszélő folyamatosan kontrollálja a tervezési, a kivitelezési és az artikulációs részfolyamatokat (Gósy 2003a). A magyar nyelvre vonatkozó legújabb kutatások szerint azonban a megakadásjelenségek artikulációs szempontból sok esetben nem szakítják meg a beszédfolyamatot (Gyarmathy et al. 2009).

A „megakadásjelenség” gyűjtőfogalom; a kutatók még ma sincsenek egységes állásponton a különböző típusok rendszerezését illetően. Dell például (1986) megkülönböztette a hibákat, a megakadásokat és az önjavításokat. A hibák a tervezett közléstől nem szokványos eltérések (például a szó- vagy fonémacsere); a megakadások a pillanatnyi kivitelezést megszakító jelenségek (például a hezitálás vagy az ismétlés), az önjavítások pedig az önmonitorozás következményei. Egy nyelven belül is számos osztályozás létezik az elméleti kerettől és a kutatás céljától függően (Gósy 2002, Szépe 2002, Huszár 2005, Gósy szerk. 2009). A disszertációban a levelti beszédprodukción modellen alapuló, magyar nyelvre kidolgozott osztályozást követjük (Gósy 2005a), amelyben elkülönülnek a **bizonytalanságból adódó jelenségek** (a beszélő még nem tudja, hogy pontosan milyen nyelvi formát rendeljen a tartalomhoz) és a **téves kivitelezések** (a közlés nem a beszélő szándékai szerint valósul meg).

Az alábbiakban a két fő kategóriába tartozó megakadásjelenségeket tárgyaljuk. A bizonytalanságból adódó jelenségekre a példák saját korpuszunkból valók (Horváth 2004), a téves kivitelezésekhez pedig a „nyelvbötlés-kopusz” (Gósy szerk. 2004) adataiból idézünk.

4.1. A bizonytalanságból adódó megakadásjelenségek

A bizonytalanságból fakadó jelenségek a következők: néma és kitöltött szünet (szóhatáron vagy szón belül), ismétlés, töltelékszó, nyújtás, újraindítás.

„A szünet olyan kismértékben akaratlagos jelkimaradás, amely néma vagy jellel kitöltött, de független a beszédhang képzésétől” – nem minősül szünetnek például a zöngétlen zárhangokat megelőző néma fázis (Gósy 2004b: 207). A szünet és a hallgatás

nem azonos, ez utóbbit nem előzi meg és nem követi nyelvi elem; míg a szünetet igen (Szende 1976).

A néma szünet funkciója a beszédben egyrészt fiziológiai, ugyanis a levegővételt biztosítja; másrészt segíti az értelmi tagolást. A gondolkodási és hatásszünet mellett a jelkimaradás megakadásjelenség is lehet, amennyiben a beszédtervezés és -kivitelezés diszharmóniájából adódik – például a kevésbé bejósolható szavak előtt a lexikális válogatás során (Goldman-Eisler 1958, 1968). A szünetet a kutatók már az ötvenes-hatvanas években megkülönböztették annak alapján, hogy a beszélő tervezési nehézségeiből adódik, vagy junktúra egy szintaktikai szerkezet határán (Boomer 1965, Lounsbury 1965). A felszíni szerkezet alapján azonban meglehetősen nehéz elkülöníteni, hogy a beszélő milyen célból tartott szünetet, ezért a tanulmányok egy része a megakadásjelenségek vizsgálatakor nem tér ki a bizonytalan eredetű néma szünetek elemzésére (Fox Tree 1995, Gósy 2003a, Horváth 2004). A szünet ugyanis csak akkor sorolható a megakadásjelenségek közé, ha a beszédtervezés során az ellentmondások, a téves utak feloldására szolgál; vagy a mentális lexikonban való kereséshez szükséges (Gósy 2003a); ennek megállapítása a rögzített beszéd alapján meglehetősen szubjektív.

A szünetek minimális időtartamával kapcsolatban nincs egységes vélemény a szakirodalomban. Néhány évtizeddel ezelőtt a 250 ms volt az alsó határ, Goldman-Eisler csak az e fölötti időtartamú jelkimaradásokat vizsgálta (1958, 1968), előfordulásukat 5–8 szavanként adatolta. A beszédfeldolgozó szoftverek megjelenésével és fejlődésével az alsó határ egyre kisebb értékekben realizálódott, mára a 30 ms időtartamú jelkimaradás is szünetnek számít (Gósy 2004).

A szünetek gyakorisága és időtartama több tényező függvénye; meghatározza a beszélő személy (Gósy 2003a), a beszéd témája, a beszédhelyzet és főként a szövegtípus (Goldman-Eisler 1968, Duez 1982, Markó 2005). A társalgásban mért szünetek aránya egyötöde a monológokban mértnek (Markó 2005), időtartamuk is rövidebb. A felolvasással szemben a spontán beszéd szünetei nem illeszkednek a szintaktikai struktúrákhoz (Goldman-Eisler 1968). A mellékmondatok közötti néma szünetek gyakoribbak és hosszabbak, mint a mellékmondatokon belüli jelkimaradások, ez utóbbiak sorolhatók nagyobb valószínűséggel a megakadások körébe (Duez 1982).

A beszédszünet lehet jellel kitöltött, ebben az esetben megakadásjelenségként értelmezhető. Goldman-Eisler (1968) megállapítása szerint a kitöltött szünet általában váratlan információnövekedést, illetve a kivitelezés bizonytalanságát jelzi a spontán beszédben. Mahl (1956) elsőként különböztette meg a kitöltött szünetek típusait a megvalósítás és a funkció mentén. A hezitációnak megfelelő *ah* jelenségeket elkülönítette a többi, nem *ah* jelenségtől.

A magyarban a hezitálás leginkább az [Ø] magánhangzó változataiként realizálódik, de más hangzó is megjelenhet kitöltött szünetként (*Akkor öö... mm...hát akkor az lenne a legegyszerűbb, ha...; És utána ő találkoznánk*). (A hezitáció részletes tárgyalását lásd a 8. fejezetben.)

A néma és a kitöltött szünetek a beszédmegértésben is fontos funkciót töltenek be, időtartamuk nyújt lehetőséget a hallgatónak a minél pontosabb feldolgozásra, a korrekciós folyamatok elvégzésére. Már évezedekkel ezelőtt megállapították, hogy a beszédmegértéshez nélkülözhetetlen a beszédszünet (Goldman-Eisler 1968), a későbbiekben pedig empirikus kísérletekkel is igazolták, hogy a beszéd feldolgozásának sikeressége nagymértékben csökken a szünetek mesterséges kiiktatásával (Gósy 2000).

A beszélők a spontán beszéd során mintegy 10–15%-ban a szón belül tartanak szünetet, amely szintén lehet néma vagy jellel kitöltött (Gósy 2004a, Horváth 2004). Az igeekötőket vagy összetett szavak első tagját követő szón belüli szünet a lexikális előhívás problémájára utal. A toldalékot megelőző szünet a grammatikai tervezés zavarát jelzi, például: *tehát a zászló(szünet)től az űrhajó(szünet)ig*.

Az ismétlések (*Menj el a zászlóig, vagy vagy mi az; Akkor az az balra van*), használata is a beszélő bizonytalanságából adódik. Az ismétlés önmagában nem hiba, artikulációsan nem akasztja meg a beszéd folyamatosságát, mert sok esetben a beszélő jelkimaradás nélkül ismétli meg a lexémát (Gyarmathy et al 2009, Horga 2008). Egy szó vagy szavak ismételt kiejtése időt biztosít a közlés tartalmának és formájának ismételt átgondolásához, a mentális lexikonban való kereséshez. A jelenség egyik lehetséges magyarázata, hogy a megismételt szó aktivációs szintje a legmagasabb, ezért visszatartja a további kivitelezést, a beszélő csak ezt tudja újra kiejteni (Clark–Wasow 1998). Egy másik elmélet szerint az ismétléseket az magyarázza, hogy a kognitív folyamatok nem tudnak „lépést tartani” az artikulációval, ezért a meglévő fonetikai terv megvalósítása újraindul, ami az adott szó ismételt kiejtését eredményezi (Blackmer–

Mitton 1991). Az ismétlések vizsgálata több mint fél évszázaddal ezelőtt indult (Maclay–Osgood 1959). A kutatók már a kezdetekben megállapították, hogy az ismétlések körülbelül hetven százaléka egy szót érint; és általában funkciószavakat – gyakoriságuk miatt ezeket könnyebb elérni a mentális lexikonban, és kiejteni is. A magyarra vonatkozó kutatás szerint az ismétlések háromnegyede nem tartalmaz szót érintett (Gyarmathy et al. 2009).

A töltelékszó úgy definiálható, hogy a közlésbe tartalmilag nem illeszkedő, funkcióját tekintve a diszharmónia egyfajta feloldását segítő, illetőleg időnyerésre szolgáló szó vagy szókapcsolat (bővebben a 9. fejezetben). A kiejtése alatt lehetőség van a megfelelő szó vagy szerkezet megtalálására, megformálására, a fonológiai tervezésre, sőt az esetleges hibák korrekciójára. Szófajuk szerint általában nem tartalmaz szavak, mint például az angol *well*, a német *also*, a magyar *tehát*, *ilyen*, *így*; a társalgásban és a monologikus közlésekben is fontos funkciójuk van. A töltelékszavak arra való, hogy „a beszélő időt nyerjen mondanivalójának megfogalmazására, megtartsa beszédének látszólagos folyamatosságát, illetőleg megakadályozza, hogy beszélgető társa elvegye tőle a szót. Nemegyszer azonban a gondolatok kialakulatlanágából, zavarosságából, esetleg hiányából ered a használatuk” (Keszler 1983: 169).

A nyújtás szintén a beszélő bizonytalanságából adódik. A beszédhang időtartamának megnövelése egyrészt jelzi, hogy a beszélőnek pillanatnyi problémája adódott. Az angol *the* névelő időtartamának növelése és nem semleges magánhangzóként való realizálódása a beszédtervezés problémáját jelzi: az ilyen módon ejtett névelőket mintegy 80%-ban követte a beszéd folyamat megszakadása (Fox-Tree–Clark 1997). A nyújtás nemcsak jelzi a mentális lexikon aktiválásával kapcsolatos nehézséget, de egyúttal időt is biztosít a folyamatműködéshez. A nyújtást a grammatikai tervezés nehézsége is előidézhetheti. A nemzetközi szakirodalom egy része a nyújtást is a hezitációk, vagyis a kitöltött szünetek csoportjába sorolja (vö. Giannini 2003); de a magyar szakirodalom egyértelműen elkülöníti a két jelenséget (Gósy 2002). Magyar spontán narratívák elemzése azt mutatta, hogy a nyújtás leggyakrabban a névelőkben fordul elő (Gósy 2003a, Horváth 2007d), társalgásban a kötőszavakat és a főneveket is nagy arányban érinti (Horváth 2007d). Az egészséges beszélők leginkább a magánhangzók időtartamát, a dadogók a mássalhangzókat növelik (Bóna 2009b), ami

az utóbbiak esetében nyilván az artikulációs nehézségből adódik. A nyújtás leginkább a szókezdő hangokat érinti, de gyakran fordul elő szóvégen is: *Ha szembeállok ezzel aa papírral; Akkor honnan tudod, hogyhaa egyenesen megyünk...* A nyújtás elsősorban perceptuális jelenség, az időtartam-növekedés érzetét előidézheti a környezetében lévő néma vagy kitöltött szünet is (A. Molnár 1979, Bóna 2007).

Az újraindításokat (újrakezdéseket) az eredményezi, hogy a beszélő elbizonytalanodik, hogy a kiejtett forma megfelelt-e a szándékoltnak, és ennek következtében megszakad az artikulációs folyamat. Ha az önkorrektív folyamatok úgy jeleznek, hogy nem volt probléma a közléssel, akkor a kiejtés – változtatás nélkül – újraindul (*A Ga...Gauss kráternél vagyunk; hogy öö jut... jutunk oda?*). A magyar beszédre vonatkozó kutatás szerint a kivitelezés leggyakrabban egy vagy két hang után szakad meg; az esetek mintegy felénél néma szünet követi a részben kiejtett közlést, de sok esetben a beszédfolyamat artikulációs szempontból nem szakad meg, nincs jelkimaradás (Gyarmathy et al. 2009). Az önmonitorozás azonban úgy is jelezhet, hogy az elkezdett forma nem megfelelő, ezért a beszélő módosítja a közlést (*a népkö a magyar népköltészeti stílus; ahol mű ahol egyáltalán működik* – a példák a nyelvbotlás-korpuszból valók). A szófaji elemzés azt mutatta, hogy az újraindítás jelensége legnagyobb arányban a névmásokat és a nem tartalmas szavakat érinti.

4.2. A téves kivitelezések

A megakadásjelenségek másik nagy csoportját adják a téves kivitelezések: a tervezés és kivitelezés egyidejű működése hibát eredményez a felszíni szerkezetben, a közlés valamilyen tekintetben eltér a beszélő által az adott helyzetben követni kívánt normától. Egy korábbi definíció szerint a „nyelvbtlás” az a jelenség, amikor a közlés nem felel meg a beszélő szándékának fonológiai, grammatikai vagy lexikális szempontból (Boomer–Laver 1968/1973). Ez a meghatározás azért problematikus, mert a felszíni szerkezet alapján sok esetben nem lehet következtetni az eredeti szándéokra. A hibák a beszédtervezés valamennyi szintjén létrejöhetnek. A téves kivitelezésekre a példákat – ahol külön nem tüntetjük fel a forrást – a „nyelvbtlás-korpuszból” vettük (Gósy szerk. 2004). A *nyelvbtlás* kifejezés kezdetben a téves kivitelezések megnevezésére volt használatos (Freud 1924/1973, Boomer–Laver 1973); ma már a *nyelvbtláson* csak az artikulációs kivitelezés hibáit értjük, az egyéb nyelvi szinten létrejött hibákat összefoglaló néven téves kivitelezésnek nevezi a magyar szakirodalom (vö. Gósy 2005a, 2009), ennek megfelelően a disszertáció is. A hibák osztályozása a rejtett folyamatműködések miatt nem egyszerű: a felszíni szerkezet alapján sokszor nehéz megállapítani, hogy melyik tervezési szinten keletkezett zavar. A klasszifikáció továbbá nem egységes a szakirodalomban; nagymértékben az elméleti keret és a kutatási cél függvényében történik a típusok meghatározása.

Az elszólás tanulmányozása már a 20. század elején megindult, később a bécsi professzor tiszteletére megkapta a „freudi” jelzőt (noha Freud munkájában több típust is megemlít, mint például a sorrendiségi hibákat vagy a nyelvem hegyén van jelenséget). A freudi elszólás a fogalmi tervezéshez köthető. Freud (1924/1973) a Meringer–Mayer korpuszból kiindulva praxisa alatt feljegyzett példákkal illusztrálja, hogy vannak olyan közlések, amelyeket eredetileg nem állt szándékunkban kimondani, mert a tudatalatti működésének köszönhetőek, s ezek sokszor kellemetlen helyzetet eredményeznek, például: *Tisztelt Ellenség!* (az *ellenzék* helyett); *Kitűztétek már a házasságtörés időpontját?* (*házasságkötés* helyett); *Ezt vegye meg, ez a legócskább* (*legolcsóbb* helyett). Valamilyen tudati (nyelvi) elem elfojtás alá kerül, de ez a mechanizmus néha tökéletlenül működik, ezért az elfojtott elemek néha mégis kimondódnak, sokszor csak töredékes módon. Klasszikussá vált példája, amikor az üléselnök ahelyett, hogy

hivatalosan *megnyitotta* volna az ülést, *bezárta* azt – Freud egyrészt azzal magyarázza a cserét, hogy az elnök alig várta az ülés végét; másrészt megjegyzi: gyakori, hogy antonímák cserélődnek fel, mert egymáshoz közel tárolódnak.

A kutatók később nem fogadták el azt a magyarázatot, hogy minden hiba a tudatalattiban lévő elemek felszínre kerülésével magyarázható (Ellis 1980, Motley 1985). Motley szerint túláltalánosítás lenne minden nyelvbotlás mögött rejtett mondanivalókat keresni; ám abban egyetért Freuddal, hogy egyes elszólások szorongásokra, izgalmi állapotokra utalhatnak: „bizonyos szavaknak az az aktivációs szintje, amelyet mondanivalónk szavakba öntésének folyamán egyébként elérnek, megnövekedhet valami olyan asszociáció révén, amelyet az eredeti mondanivalóhoz nem tartozó, háttérben levő gondolataink indítanak el. Így aztán végül ezek a szavak csúsznak ki a szájunkon azok helyett, amelyekkel a mondanivalónkat máskülönben kifejeztük volna” (Motley 1985: 91).

A fogalmi szintet érintő másik jelenség, a malapropizmus Sheridan *A riválisok* című darabjának szereplőjéről kapta a nevét: Mrs. Malaprop a hangalakban hasonló, jelentésben azonban teljesen más szavakat hibásan használta beszédében (Gósy 2002), például *epitaphs* ('sírfelirat') az *epithets* ('díszítő jelző') helyett (Harley 2001). A beszélő mindig egy másik jelentésű, de létező szót használ az eredeti helyett; a két szó jelentésben nem, de fonetikai formájában nagyon hasonlít egymáshoz (Fay–Cutler 1977). A jelenség idegen szavak használatakor fordul elő. A név a *malapropos* angol szó ('rosszkor alkalmazott') tulajdonnevesítése, amely a francia eredetű *mal à propos* ('nem megfelelő', 'célzottan hibás, rossz') kifejezésből származik (Gósy 2008a). Ez a jelenség már a kezdetektől szerepel a szakirodalomban, vizsgálata azonban számos problémát vet fel. A felszíni szerkezet alapján nem lehet megállapítani, hogy a beszélő miért használta nem megfelelően a lexémát. Az egyik lehetséges magyarázat szerint tévesen sajátította el a jelentést, ezért következetesen használja rosszul az alakot (például a *kapitulál* a *katapultál* helyett, vagy a *restaurál* a *rekonstruál* helyett) – ebben az esetben a lexémacsere nem tekinthető megakadásnak. A másik magyarázat szerint nem a szándékolt lexéma aktiválódik a mentális lexikonban, egy téves szó előhívása történik a hangalaki hasonlóság alapján. Mindezek miatt a téves szótalálás egy altípusának tekinti a malapropizmust (Gósy szerk. 2004).

A grammatikai hiba a nyelvi tervezés szintjén jön létre. A tervezés és a kivitelezés összehangolatlansága agrammatikus formát eredményez. A grammatikai hiba létrejöhet morfológiai és szintaktikai szinten egyaránt. A morfológiai hibák arra utalnak, hogy a toldalékmorfémák a szótövektől külön tárolódnak (Motley 1985). A magyar nyelvbotlás-korpusz grammatikai hibáinak elemzése azt mutatta, hogy a legnagyobb arányban egyeztetési hibákat és hibás vonzatokat jegyeztek le a hallgatók (Bóna 2009a).

A jelenség két altípusát is elkülönítették (Gósy szerk. 2004), az „ismétlés toldalékjavítással” (*a dán balladát balladákat; jön az ünnepek jönnek az ünnepek*) és az „újraindítás nélküli morfológiai változtatás” (*arra a kérdésre kerese □ ném a választ; téli gumik □ juk sincsen*) kategóriákat. A különbség a grammatikai hiba javításának módjában van: az első típusban a beszélő megismétli a tömorfémát és úgy javít, az utóbbiban a fő ismétlése nélkül, önmagában ejti a javított toldalékot (Gósy szerk. 2004).

A mikroszintaktikai szinten a mondatszerű nyelvi képződmény kitöltése során több lexéma is verseng egymással, a beszélőnek állandóan választania kell a felmerülő formák között (Lengyel 1991). A kontamináció során egyik alak sem kap elsőséget, ennek eredményeként a megvalósított közlés a két versengő forma keveredéséből jön létre. A vegyülés szerkezet- és lexéma szinten egyaránt megtörténhet, például: *Ne nyaklass!* (a *zaklass* és a *nyaggass* lexémákból), *minden férfi szereti a söcit* (sört és *focit*); *olyan mérges leszek, hogy felforr az agyamban a pumpa* (*felforr az agyvizem* és *felmegy bennem a pumpa*), *azon nem függhet semmi* (*azon nem múlhat* és *attól nem függhet*). A létrejött formák megfelelnek az adott nyelv fonológiai törvényeinek, és egy „lehetséges” alak jön létre (Wells 1973). A két versengő lexémából létrejött forma ritmikailag megegyezik a kiinduló szavakkal. Wells megállapítása szerint, ha a két szó tartalmaz egy azonos fonémát azonos fonetikai helyzetben, akkor a vegyülékük is tartalmazni fogja ugyanabban a pozícióban (például a *gogyó* a *golyó* és *bogyó* lexémákból).

A lexikális előhívás problémája a téves szó aktiválása és a „nyelvem hegyén van” (angolul: *tip of the tongue* vagy *TOT*) jelenség. Az első esetben az előhívási folyamat látszólag sikeres volt, megtörténik az előhívás, de az elérési folyamatban hiba keletkezett, és nem a szándékolt szó aktiválása történik meg. A két szó közötti kapcsolat lehet szemantikai jellegű (*ha könyöktől a csuklóig megnézem a lábamat, ti. karomat*) vagy fonetikai hasonlóság (*annyira sok a golyó – gólya helyett*). A téves szóalálással

kapcsolatos vizsgálatok alátámasztották, hogy a mentális lexikonban létezik egy fonetikai hasonlóságon alapuló elrendezés; és ez adott esetben könnyebben hozzáférhető, mint a szemantikai – sokkal nagyobb számban találtak fonetikai alapú téves szótalálást (Gósy 2001, Horváth 2006a). Előfordul, hogy látszólag semmilyen kapcsolat nincs a tervezett és a ténylegesen kiejtett alak között, például: *Hozd ide légy szíves a képezlapot! (lemezt)*. A szándékolt és a téves szó általában azonos szófajba tartozik, a téves szóelőhívás döntő többségben főneveket érint, de egyéb tartalmas szavakon is előfordul (Gósy 2001). A lexikális előhívás sikerességét természetesen a gyakoriság és a kontextus is befolyásolja: egy „támogatószó” (a szándékolthoz szemantikailag hasonló, a közlésben már megvalósított lexéma) meggyorsítja, segíti a célszó sikeres aktiválását (Prather et al. 1999). A lexikális válogatás során a beszélőnek nemcsak a keresett szó szemantikai jegyeiről vannak ismeretei, hanem annak gyakoriságáról és a kontextus alapján megjósolható „valószínűségéről” is (Beattie–Butterworth 1979). A nagyon gyakori téves szóaktiválás valamilyen agyi elváltozást is jelezhet; a megfigyelések szerint például az afáziás betegek „szócseréi” hasonlóak az egészséges beszélők hibáihoz: általában olyan szavakat aktiválnak, amelyek szemantikailag vagy fonológiailag hasonlóak a szándékoltakhoz (Garrett 1993, Fromkin 1999). A téves szótalálások gyakoriságának növekedése előjele lehet továbbá az Alzheimer-szindrómának is (Gósy 2005).

A TOT jelenség akkor következik be, amikor a lemma előhívása sikeres, de a lexéma előhívása mégis gátolt. Ennek következtében a teljes fonetikai forma nem hozzáférhető, csak a szó egyes részeit (néhány hangot vagy szótagot, esetleg a toldalékmorfémát) képes a beszélő felidézni (Levelt 1989). A kísérleti adatok szerint a nyelvem hegyén van jelenség állapotában a leginkább a szó elejét, kevésbé a végét, legkevésbé a közepét tudjuk felidézni, ez az ún. „fürdőkádhatás” (Gósy 2001, Horváth 2006a). A TOT-jelenség bizonyítéka annak, hogy a levelti modellnek megfelelően a beszédprodukciónál több lexikai hozzáférési szintből áll (Levelt 1989, Caramazza 1999). A jelenségre James már 1983-ban felhívta a figyelmet, de az első kísérleti kutatásra csak a 20. század hatvanas éveiben került sor. Az eredmények szerint a beszélő meg tudja mondani, hogy a keresett szó hány szótagból áll (az esetek mintegy 80%-ában, vö. Levelt 1989), vagy melyik szótag a hangsúlyos (például az angol nyelvben), de az egész lexéma csak elvont formában jelenik meg, az egyén nem tudja azonosítani (Brown – McNeill 1966/1977).

A TOT jelenség időskorban gyakoribbá válik (Horváth 2006a); leginkább a főneveket, különösen a tulajdonneveket érinti, az igéket szinte egyáltalán nem – valószínűleg azért, mert az ige funkciójából adódóan a „magja”, bázisa közlésnek, s a tervezéshez ezt az alapot kell elsőként előhívni (mi történt, ki mit csinált stb.).

Az artikulációs tervezés hibás működését jelzik a sorrendiséget érintő megakadásjelenségek, az anticipációk, a perszeverációk és a metatézisek. Lashley már 1951-ben felhívta a figyelmet arra, hogy a sorrendiségi hibák nem az asszociációs kapcsolatokra vezethetők vissza – véleménye szerint kell lennie egy előkészítési fázisnak, bizonyos agyi reprezentációnak ahhoz, hogy ennek elemei térben és időben helyet cserélhessenek. Kísérletei szerint 40 ms telik el a keresett szó és az első beszédhang „megtalálása” között (Huszár 2000). Howell EXPLAN modellje (a rövidítés a *kivitelezés* és a *tervezés* jelentésű angol szavakból létrehozott mozaikszó) azt állítja, hogy a tervezés és a kivitelezés független folyamatok; a szerző magyarázatot keres arra, hogyan történik az információcsere a két folyamat között (2007). Feltételezése szerint a megoldást az idő szinkronizálása jelenti. Az időzítés a folyamat komplexitásától függ, és ennek megfelelően változik az egyes szinteken végbemenő működések közötti átfedés tartama. A beszélő a beszédprodukció során kontrollálja a tervezési és a kivitelezési folyamatok időviszonyait úgy, hogy az átfedések ne okozzanak zavart a beszéd folyamatosságában. Sok oknál fogva ez az időkontroll nem mindig működik jól. Az időzítési nehézségek jellegzetes felszíni következményei a perszeverációk, az anticipációk és a metatézisek. A perszeverációk esetében a már kiejtett nyelvi elem fennmarad és újra megjelenik, az anticipációk esetében a később szándékozott elemet előbb ejti ki a beszélő, míg a metatéziseknél két elem cseréje valósul meg. Az OSCAR-modell (Vousden et al. 2000), szintén a fonémák sorrendiségével és szótagbeli felépülésével foglalkozik. A fonológiai kontextus jel meghatározza fonémák aktivációjának sorrendjét úgy, hogy ezek szimultán, de részlegesen aktiválódnak kontextusbeli időzítésüktől függően. A kikapcsoló mechanizmus felelős ebben a modellben is azért, hogy elnyomja az aktuálisan kiejtett fonémát azért, hogy a következő fonéma aktiválható legyen. A kutatók tehát a nyelvi elem aktivációs szintjének különbözőségét, a beszédtervezési működések gyorsaságát, az aktiválás letiltási műveleteit, avagy a kivitelezés előtti időben bekövetkező

keveredést tartják a sorrendiségi hibák okainak (Garrett 1988, Levelt 1989, Roelofs 1996, Dell 1986, Dell et al. 1997, Vousden et al. 2000, Pouplier–Hardcastle 2005).

Az anticipációs hibák gyakoribbak a spontán beszédben, mint a perszeverációsak; a beszéd során ugyanis jellemző az előretervezés; az aktuális kivitelezés során már a következő közlés tervezése folyaik. A német, a holland, az angol (Stemberger 1989, Levelt 1989, Dell et. al 1997) és más nyelvek hangzó változatában is kimutatták ezt a tendenciát; a magyar adatok ugyanezt támasztják alá (Horváth 2004, Gósy–Gyarmathy 2008). A tervezés előrehaladtára utaló elemek tehát gyakrabban jelennek meg az aktuális kivitelezésben, mint az olyanok, amelyek a már elhangzott közlésből maradnak meg. Ennek megfelelően az anticipáció „jó hiba”, mert utal az előrébb tartó beszédtervezés aktuális működésére, a perszeveráció pedig „rossz hiba”, mert visszatartja a már kivitelezett jelet (Huszár 1998, Gósy 2002).

A magyar nyelvbotláskorpuszra és spontán beszédre vonatkozó kutatás eredményei szerint az anticipáció jelensége legnagyobb arányban a beszédhangokat érinti (Gósy–Markó 2006, Gósy et al. 2008). Az adott nyelvi jel anticipációs hatótávolsága és lexikális komplexitása összefüggést mutat: minél összetettebb az adott egység, annál nagyobb időtartamot képes „átugrani”, vagyis az előre tervezés ideje megnövekszik. Ennek megfelelően a szavak anticipációs hatóköre szignifikánsan nagyobb, mint a beszédhangoké. A nyelvi elem előre ugrása a szótöredék- és a szóanticipációk esetén nemritkán 2-3 s (Gósy et al. 2008). Példák: *csem (nem) csalfaság; Mekkora egy közejes (közepes) tojás?*

A perszeveráció „rossz hiba”, hiszen egy korábban kiejtett elem megmarad és visszatartja a kivitelezést, például: *véletlenül léptem lá (rá), Szia Csaba! Lehet csavazni? (szavazni)*. Ez a jelenség szintén beszédhangokat érint a legnagyobb arányban, az anticipációhoz hasonlóan leggyakrabban a [ʃ] és [s] réshangokat (Gósy–Markó 2006). Huszár (2005) megkülönbözteti az anticipációk és perszeverációk két altípusát: amikor a sorrendcserében részt vevő hang a saját, eredeti helyén is megvalósul, illetve amikor a sorrendcsere „után” saját helyén már nem szerepel.

A metatézis a szegmentumok felcserélődését jelenti egy szón, szerkezetben belül; de a jelenség akár a tagmondatok határát is átlépheti. Általában elmondható, hogy minél közelebb van egymáshoz a két nyelvi elem, annál nagyobb a valószínűsége a

helycserének. A metatézisben is főként a beszédhangok vesznek részt (*a feteke színhez, hozom a nagygőböt*), de már nagyobb arányban érintettek a lemmák/lexémák is (*a kulcsba teszem az ajtót*). A spoonerizmus a metatézis egyik változata: két egymást követő szó kezdő beszédhangja cserél helyet egymással (Huszár 2001a), ezek mintegy 18%-át adják az összes metatézisnek (Gósy–Markó 2006), például: *a bodzából lehet csípót csinálni (sípót csinálni)*. A szókezdő mássalhangzók jóval gyakrabban cserélnek helyet, mint a magánhangzók. A helyet cserélő mássalhangzók általában egy képzési jegyben térnek el egymástól (Mackay 1973); és a létrejött közlés általában nem mond ellent az adott nyelv fonotaktikai szabályainak (Hill 1973). A jelenség univerzális; dr. William Archibald Spoonerről kapta a nevét (1844–1930), aki az Oxfordi Egyetem Új Kollégiumának volt az igazgatója húsz éven keresztül, és mind beszédben, mind írásban sok, szavakon átívelő metatézist ejtett feltételezett nyelvi zavara következtében (Potter 1980).

Az egyszerű nyelvbtlások az artikuláció pillanatnyi hibái, amelyek nem vezethetők vissza a kontextus alapján a sorrendiség hibájára. A motoros program elvileg jó volt, valamilyen ismeretlen ok miatt azonban mégis hibás lett az artikulációs kivitelezés. Dell (1986) azzal magyarázza a fonémaszintű hibákat, hogy egy olyan elem aktivációs szintje volt magasabb, amelyre nem volt szükség, a szándékolt elem aktivációs szintje pedig nem volt megfelelő.

A „nyelvbtlás-korpusz” adatai alapján a magyar nyelvbtlásokat három altípusba sorolták (Gósy szerk. 2004). A kiesés egy nyelvi elem (beszédhang, hangkapcsolat, szótag) hiányát jelenti, például: *a tehetős önkormányzokat (önkormányzatokat) kivéve, a zsámbéki temromnál (templomromnál) is*. A típuson belül a legnagyobb a fonémakiesés aránya (Gósy–Markó 2006). A második altípus a betoldás, ekkor egy, a hangsorban eredetileg nem szereplő, többlet nyelvi elem is megvalósul, például: *egy grammotnak (grammnak) a súlya, egy kevésbé vidám trémával (témával) is foglalkozunk*. A csere során egy eredetileg szándékolt elem helyett egy másik jelenik meg, amely sorrendiségi hibával nem magyarázható, például: *a budaorsi (budaörsi) rendőrörsre vitték be, az is koccanésos (koccanásos) baleset*. A cserék döntő többségében a mássalhangzók képzési helye változik meg, a magánhangzókénál pedig a nyelv vízszintes mozgása. A korpuszban legnagyobb a csere, és a legkisebb a betoldás aránya (Gósy–Markó 2006).

Vannak olyan megakadásjelenségek, amelyekre a felszíni szerkezet alapján még nehezebb magyarázatot adni; mert több szinten, igen gyors egymásutániságban történik a zavar, például: *azért a ta □ sa □ a talpát letörölhetnéd; arra ne haragudjunk rá a szerencsétlenre*. Az első példában a beszélő a *ta* hangkapcsolat után elbizonytalanodik, félbeszakítja a kivitelezést, a korrekció azonban nem sikeres, az artikulációs kivitelezés zavara következtében csere történik, és a beszélő a [ʃ] beszédhangot ejti a [t] helyett – a közlés ismét félbeszakad – a felszíni szerkezet alapján nehezen magyarázható, hogy mi okozott nehézséget a beszélőnek. A második példában a grammatikai hiba valószínűsíthetően kontamináció eredménye.

A téves kezdés arra vezethető vissza, hogy a beszélő az önmonitorozás eredményeként észreveszi, hogy nem a szándékolt lexémát aktiválta, és félbeszakítja a kiejtést. A téves kezdés az összes tervezési szinttel összefügghet, hiszen minden folyamatban bekövetkezhet valamilyen hiba, ami miatt a beszélő megakasztja a kivitelezést. Példák: *Járta Hollandia orsz □ városait* – a tévesen előhívott *ország* szó kiejtése szakad félbe az önmonitorozás eredményeként; a téves szókezdés tehát a lexikális előhívás problémájából adódott. *Az én elvesztését tragici □ tragikumként élte át* példában a téves kezdés artikulációs hiba következménye.

A változtatást az első kategorizálás (Gósy 1998, 2002) még úgy definiálta, hogy az aktivált szó vagy szerkezet illik a kontextusba, a beszélő azonban mégis megváltoztatja, és egy másik formát hív elő a mentális lexikonból. Ennek az oka lehet, hogy a hallgató számára pontosítani akarja az elhangzottakat; avagy nem találja megfelelőnek az alakot az adott beszédhelyzetben. A beszélő elbizonytalanodik a közlés folytatásában – noha az addig elhangzottak nem tartalmaznak hibát –, majd valamilyen más formát választ a befejezéshez (Gósy 2002). A változtatás megakadásjelenségként való meghatározása azonban felvet néhány problémát. Egy kísérlet eredményei szerint a percepció feladatban a változtatást mint hibát sokkal ritkábban jegyezték le a gyűjtők (0,59%), mint ahogyan az valójában előfordul (9,82%). Ennek az lehet a magyarázata, hogy a jelenséget a beszéd természetes részének tekintik, hiszen a közlés éppen formálódik (Markó 2006). A legújabb osztályozás szerint a változtatást nem tekintjük megakadásnak, csupán a tervezés folyamatából adódó természetes jelenségnek (Gósy szerk. 2009).

Az egyre növekvő kutatási eredmények alapján a korábban a fonológiai tervezés hibájának tulajdonított a hasonulások (*egyetlen egy megszörítéssel* – megszorítással; *betartani a műsoridőt* – műsoridőt) és elhasonulások (*a másik kazedbe* – kezedbe; *engem egyszer csípott meg* – csípett meg) kategóriákat nem tartották meg, ezeket az artikulációs hibákhoz kategorizálják (Gósy szerk. 2009). (A példák korábbi gyűjtésből származnak.)

4.3. A megakadásjelenségek gyakorisága

A megakadásjelenségek gyakorisága a kutatások egyik legfontosabb kérdése. Az angol London–Lund korpuszban a hatvanas években 1000 szónyi közlésben hezitálás mindössze egyszer-kétszer fordul elő (vö. Garnham et al. 1981), a nyolcvanas években 100 szóra már 2–26 előfordulást mutattak ki (Lutz–Mallard 1986). Az angol anyanyelvűek beszédében 13–33 szavanként adatoltak valamilyen megakadásjelenséget (Lickley–Bard 1986), a kilencvenes években pedig már 6 szavanként (Fox Tree 1995). A kilencvenes évek kutatási eredményei szerint a megakadások egyre nagyobb arányban fordulnak elő a beszédben. A néma szünetek kihagyásával spontán beszédben átlagosan 6 szavanként adatoltak megakadást (Fox Tree 1995). Ezek a számok természetesen csak nagyságrendeket jelezhetnek, hiszen különbözőek a gyűjtési és feldolgozási módszerek – egyes kutatók például figyelembe vették a néma szüneteket, mások nem; más-más jelenségeket vizsgáltak; eltérők az osztályozási rendszerek, az adatközlő személyek stb. (Gósy 2003a).

A megakadásjelenségek gyakorisága a beszédben számos tényező függvénye. A beszéd típusa, illetve a nyelvi feladat egyértelműen meghatározó ebből a szempontból: a megakadások gyakrabban jelennek meg a párbeszédekben, mint a narratívákban (Bortfeld et al. 2001) és a képleírásban (Boutsen–Hood 1997). A narratívákon belül az összefoglalás több néma és kitöltött szünetet tartalmaz, mint a leírás (Bernstein 1962). Az egyes szövegtípusokban a megakadások tekintetében mért eltérések magyarázata abban rejlik, hogy a beszédtervezés is másként működik narratíva és dialógus esetén (Clark 1994b). A beszéd témája szintén hatással lehet a folyamatosságra: ismeretlenebb téma esetén a beszélők többet hibáznak (Bortfeld et al. 2001, Merlo–Mansur 2004).

A közlés hossza és összetettsége szintén fontos tényezői annak, hogy a közlés folyamatosságát megszakítja-e valamilyen megakadásjelenség (McLaughlin–Cullinan 1989, Yaruss–Newman–Flora 1999, Shriberg 1996). Az összetettebb közlések szerkesztése nehezebb (Watanabe et al. 2008), és ezt az őket megelőző hezitációs jelenség a hallgató számára is jelzi.

A megakadásjelenségek gyakoriságát döntően meghatározzák a beszélő személy egyéni jellemzői. Már a hatvanas években megállapították, hogy a szociális hovatartozás nemcsak a nyelvi kódot, hanem a beszéd folyamatosságát is befolyásolja

(Bernstein 1962). A biológiai nem azonban jobban befolyásolja a megakadásjelenségek típusait és gyakoriságát, mint a szociális hovatartozás (MacWhinney–Osser 1977). A nemek között már óvodáskorban is jellegzetes különbségek vannak: a fiúknál több a néma és kitöltött szünet, az ismétlés és a téves kezdés, a különbség eltérő tervezési stratégiákra utal. Magyar anyanyelvű felnőttekkel végzett kutatás eredményei azt mutatták, hogy a nők verbálisan jobban teljesítettek; több „jó hibát” ejtettek (anticipáció, a tervezés előrehaladtára utal), mint a férfiak (Huszár 1998). Egy másik vizsgálat szerint a nőknél kevesebb volt a bizonytalansági megakadás, mint a férfiaknál; a téves kivitelezésekben azonban nem volt közöttük számottevő különbség (Gósy 2003). Egy célzott dialógusok alapján készült kutatás szerint az összes megakadásjelenség egyharmadát produkálták a nők, a többit a férfiak (Horváth 2007a). Az a tény, hogy a nők beszédének folyamatosságát ritkábban szakítják meg a különböző nyelvbottlások, hozzájárulhat ahhoz a mindennapi benyomáshoz, hogy jobb verbális képességekkel rendelkeznek. A nemekre vonatkozó eltérő kutatási eredményeket a nyelvi feladat és az adatközlők különbsége magyarázza. Az egyéni jellegzetességek ugyanis döntően meghatározzák a megakadások gyakoriságát (Broen–Siegel 1972, Boutsen–Hood 1997, Bortfeld et al. 2001, Gósy 2003).

A kétnyelvű beszélők megakadásaival kapcsolatos kutatás eredményei azt mutatták, hogy a nyelvi mód nagymértékben befolyásolja a megakadásjelenségek gyakoriságát. Egynyelvű módban az ismétlések kétszer nagyobb arányban fordulnak elő, mint kétnyelvű módban, és valamivel gyakoribb az önkorrekción is (Navracsics 2007).

A beszélő életkora szintén befolyásolja a spontán beszédben előforduló megakadások gyakoriságát (Vousden–Maylor 2006), de inkább mennyiségi, mintsem minőségi szempontból. Minden életkorban ugyanis a legnehezebb feladat megtervezni a gondolatok nyelvi formáját (bizonytalanságok és a nyelvi tervezés hibái), és sok probléma keletkezhet a mentális lexikon aktiválása során (Menyhárt 2003). Az óvodások azonban a felnőttekétől feltehetően eltérő stratégiákat alkalmaznak a tervezésben keletkezett diszharmónia áthidalására (Horváth 2006b). A gyermekek 2–3 éves korban a felnőttekhez képest még jóval több hibát produkálnak (Stenberg 1989), noha ezek sok esetben nem a tervezési folyamatok komplexitásából, hanem az anyanyelv-elsajátítás jellegzetességeiből adódnak. Időskorban bizonyos (nyelvi) feladatok nehezebbé válnak, ezért egyes megakadásjelenségek gyakrabban fordulnak

elő a beszédben (Bortfeld et al. 2001), mint például a lexikális előhívás problémájából adódó téves szótalálás vagy TOT-jelenség (Horváth 2006).

4.4. A megakadásjelenségek vizsgálatának célja

A pszicho- és neurolingvisztika számos eredményét az éptől, illetve a tipikustól eltérő folyamatműködések elemzésének köszönheti, Broca például egy agyi ciszta lokalizálásával irányította rá a figyelmet a beszédképzést vezérlő agyi központ elhelyezkedésére (Caplan 1999). A beszédprodukciónak folyamatai rejtetten működnek, továbbá a műveletek olyan gyorsan követik egymást – illetőleg egy időben zajlanak – hogy nehéz őket egymástól elkülönítve vizsgálni. A megakadásjelenségek vizsgálatának célja a produkciós működésének megismerése, hiszen a hibás közléseket ugyanazok a folyamatok hozzák létre, mint a hibátlanokat. A nyelvbtlásokon keresztül egy-egy részfolyamat működésének hibája, s ezáltal „normális” működése figyelhető meg. Már a 19. században felismerték – elsőként Hermann Paul jegyezte fel –, hogy a beszédbeli hibák elemzése nyelvészeti szempontból értékes lehet (Gósy 2008a). Fromkin fogalmazta meg legpontosabban a megakadások pszicholingvisztikai célú elemzésének fontosságát: ezek a hibák voltaképpen a tudati működésekre világítanak rá, mint egyfajta ablakok a rejtetten működő folyamatokra.

A hibás közlések tanulmányozásának azonban nemcsak a beszédprodukciónak működésének megismerése lehet a célja; hanem a diakrón nyelvi változások nyomon követése, a kompetencia és performancia összefüggésének vizsgálata, a fonológiai szabályok érvényességének igazolása, illetőleg a pszichológiában az elfojtások elemzése (Fromkin 1973).

A megakadásjelenségek legfontosabb célja tehát a rejtetten működő beszédprodukciónak és az önellenőrzési, hibajavítási folyamatok megismerése. A beszédprodukciónak kapcsolatos eddigi ismeretek nagy része a hibaelemzésből származik. Lashley már 1951-ben megállapította, hogy a beszédben előforduló (sorrendiségi) hibákból következtethetünk arra, hogy létezik egy előkészítési fázis, egy belső reprezentáció, ennek elemei cserélhetnek helyet egymással (Huszár 2001). Ezt az elméletet mintegy húsz évvel megelőzve a magyar Lux Gyula a nyelvbtlásokat annak igazolásának tekintette, hogy a kiejtést egy bizonyos rendezői tevékenység előzi meg a

tudatunkban (Gósy 2008a). Az anticipációk elemzése azt mutatta, hogy a nyelvi jel előre ugrása akár több másodperces is lehet – ez a nagy távolságú előre tervezést igazolja (Gósy et al. 2008). Az eredmények megerősítették, hogy noha a tervezés nem kizárólag szótag szintű lépésekben történik, a szótag kitüntetett egysége a beszédtervezési folyamatnak: ha teljes szótag érintett az anticipációban, akkor a helyváltató elem nagyobb távolságban képes hatni, mint a nem szótagkövető nyelvi jel.

A mentális lexikon felépítéséről és szerveződéséről szintén sokat elárulnak a lexikális előhívás problémái. A lexikális metatézisek esetében a felcserélt szavak csaknem mindig egy szófajhoz tartoznak. Motley szerint ez a szabályszerűség arra enged következtetni, hogy a mentális lexikonban a szavak nyelvtani kategóriák szerint is rendeződnek. A morfológiai hibák pedig arra utalnak, hogy a toldalékmorfémák a szótövektől külön tárolódnak (Motley 1985). Ez megerősíteni látszik Levelt mentális lexikon-modelljét; szerinte ugyanis létezik egy szemantikai vezérlésű, illetve egy formalexikon. Az előbbi tárolja a szintaktikai, a szemantikai és a grammatikai információkat; alapegysége a lemma. Az utóbbi tartalmazza a morfológiai és a fonológiai információkat; alapegysége a lexéma (Huszár 2000). Az anticipációkban a toldalékok és az összetételek második tagjának előre ugrása szintén megerősíteni látszik a dekompozíciós lexikonelméleteket, amelyek kettős szervezettséget feltételeznek: a tövek és a toldalékok külön elemként tárolódnak a lexikonban. Példák: *este kimész a rácskor* (szünet) *a rácsnál tízkor*; *én ezt nem tartom hibásnak megközelítésnek*; *én még ki akarom bot* (szünet) *javítani a nyelvbotlásokat*; *az alatti fül* (szünet) *telefonfülke mellől* (Gósy et al. 2009). A TOT-jelenség szintén a lemma- és lexémaszintek elkülönülését bizonyítja (Caramazza 1999).

A megakadásjelenségek tanulmányozása a beszédpatológia szempontjából is fontos az alkalmazott fonetika és pszicholingvisztika számára. A kutatások célja annak feltérképezése, hogy milyen hibák tartoznak az ép működésekhez, és mely hibák azok, amelyek eltérnek a normál beszédtervezés által létrehozottaktól. A patológiás beszéd „nyelvbotlásai” ugyanis szintén jelezhetik a tervezés kóros működését, a nyelvi folyamatok sérülését. A beszéd- és nyelvi zavarban szenvedő betegek beszédében előforduló megakadások vizsgálata – az egészséges beszélőkével összehasonlítva – fontos információkkal szolgál a zavar sajátosságaival, a sérült tervezési folyamatokkal

kapcsolatosan. Egyes kutatási eredmények szerint az egészséges és a nyelvi zavart mutató, afáziás beszélők megakadásai között inkább mennyiségi, mint minőségi különbségek vannak (Talo 1980). A diszlexiások gyakoribb hibázásai arra utalnak, hogy a nyelvi zavar következtében a beszédtervezés során is nehézségeik vannak, különösképpen a fonológiai tervezésben (Catts 1989). A magyar anyanyelvű diszlexiás és a nem diszlexiás gimnazisták megakadásainak számában egyedül a nyújtások számában volt számottevő különbség: a diszlexiás tanulók szignifikánsan kevesebb nyújtást produkáltak. A nyújtások jóval kevesebb száma a diszlexiás diákok beszédében arra utal, hogy náluk a rejtetten működő önmonitorozási folyamatok nem működnek jól, az aktuális artikulációs kivitelezés idejét, illetve az időtartam megnövelését nem tudják megfelelően kihasználni a párhuzamos tervezés és önellenőrzés sikerességének érdekében (Horváth–Imre 2009).

A diszlexiához hasonlóan fejlődési nyelvi zavar a specifikus nyelvi zavar (SLI), amely az anyanyelv-elsajátítás szakaszainak késésével, lassabb beszédtervezési mechanizmussal, súlyos artikulációs nehézségekkel jár együtt. Az ilyen zavart mutató gyermekeknek problémát okoz már a mondatok tervezése is (Donaldson et al. 2007); beszédük jóval kevésbé folyamatos, mint ép fejlődésű kortársaiké, hibáik a dadogókéihoz hasonlóak (Boscolo et al. 2002). A grammatikai és az artikulációs hibák gyakrabban fordulnak elő az SLI-os gyermekek beszédében, mint a nyelvi zavart nem mutató kortársaiknál. A nyelvi zavar következtében eltérő beszédtervezési folyamatokra utal továbbá a spontán beszéd során használt jóval kevesebb lexikai egység, a spontán beszéd egyszerű szerkesztettsége, a kevesebb lexikális előhívás során fellépő probléma (Gósy et al. 2006).

A nyelvi zavarok mellett a nyelvi rendszert nem érintő beszédzavarok is hatással vannak a tervezési folyamatokra; erre a betegek megakadásjelenségei utalnak. A dysarthria az egyik leggyakoribb szervi eredetű motoros beszédzavar (Horváth–Lukács 2001), amely az agy sérülése következtében lép fel. Az organikus sérülés így nemcsak a beszéd létrehozásának folyamatára van hatással, amelynek következtében – nyelvtől függetlenül – megváltoznak az időviszonyok, a prozódia, a beszédhangok képzése (Ball 1993, Johnson et al 1998, Hertrich–Ackermann 1999, Mackenzie–Lowit 2007, Gósy 2005a); hanem a beszédtervezésre is (Horváth 2007b). A betegek összes megakadása a bizonytalanságból adódó jelenségek körébe volt sorolható, nem produkáltak tényleges

hibát. Az egészséges beszélőknél előforduló hibák a normál folyamatműködésre utalnak. Ezzel szemben, ha a beszédben egyáltalán nem található téves kivitelezés, az azt jelezheti, hogy a tervezési folyamatok valamilyen zavar fennállása miatt másképpen működnek. A dysarthriás betegeknek ugyanis komoly artikulációs nehézségeik vannak, több néma szünetet iktatnak a közlésbe. Ez egyrészt időt biztosít a tervezési és önmonitorozási folyamatok működéséhez, másrészt éppen az artikulációs nehézségek miatt a betegek egyszerűbb közléseket terveznek, amelyek kevesebb hiba lehetőségét rejtik magukban.

A megakadásjelenségek elemzésének legújabb iránya az önmonitorozási folyamatokkal kapcsolatos; a beszédbeli hibázások „ablakok” a beszélő beszédstratégiáinak, az önellenőrzési mechanizmusnak, illetve a hibajavítási folyamatoknak a megismerésére is (Hockett 1973, Postma et al. 1990, Lickley–Bard 1998, Gósy 2008a, Gósy et al. 2008, 2009).

4.5. A megakadásjelenségek vizsgálati módszerei

A megakadásjelenségek gyűjtésének, vizsgálatának számos módja van, két irányzat azonban alapvetően elkülöníthető. Az egyik az ún. „on line” módszer (Huszár 2005), vagyis valós idejű gyűjtési mód (Markó 2006): a hallgatók lejegyzik az elhangzott hibajelenséget; a másik az „off line” módszer, ekkor rögzített hangfelvételtől történik a megakadások kigyűjtése. A beszéd megakadásjelenségei továbbá számos tervezett kísérlettel előidézhetőek és tanulmányozhatóak.

4.5.1. A megakadásjelenségek gyűjtésének módjai

A beszédben megjelenő hibák első, hallás alapú gyűjteményét a 8. században publikálták. A szerző egy arab nyelvész; *A tömegek hibái* című korpusz azonban még nem a beszédtervezési folyamat feltérképezését tűzte ki céljául, hanem a megakadásjelenségek elemzése révén a nyelvi változások mechanizmusát kívánta kutatni és megérteni (Gósy 2008a). A következő gyűjtemény több mint ezer évvel később született, és évtizedekig ez volt a legnagyobb nyelvbotlásgyűjtemény: Meringer és Mayer (1895) korpusza 8000-nél is több német nyelvi adatot tartalmaz, és számos

elemzés alapjául szolgált (vö. Freud 1924/1973, Celce-Murcia 1970/1973). Az amerikai angol nyelv hallás alapú korpuszai a Fromkin által gyűjtött, 4200 adatot tartalmazó nyelvbtlás-adatbázis (UCLA), illetve az MIT-korpusz (Shattuck–Hufnagel 1986, Garrett 1988). A holland spontán beszédből Cohen már a hatvanas években gyűjtött különféle hibákat (Fromkin 1973), ezt folytatta Levelt a nyolcvanas években, majd Poulisse a kilencvenes évek végén (Hokkanen 2001). A finn megakadásjelenségek gyűjteményét a kilencvenes évek elején állították össze (Hokkanen 2001). A japán spontán beszédből mintegy 500 hibát gyűjtöttek (Miyakoda 2008). Az angol, német, olasz és francia nyelvből gyűjtött különböző típusú hibákból összeállított korpusz hozzáférhető az interneten (http://www.mpi.nl/cgi-bin/sedb/sperco_form4.pl).

A magyar „Nyelvbtlás”-korpuszt 2004-ben kezdték publikálni, azóta minden évben kiadják a gyűjtemény újabb adatait; az elemszám az öt év alatt meghaladja a 6000 adatot. Az osztályozás elméleti keretét Levelt (1989) beszédprodukciós modellje adja, de a klasszifikáció a kutatási eredmények fényében módosult (vö. Gósy 2004a, 2009). Magyar nyelven létezik továbbá egy kimondottan a lexikális előhívás problémájával kapcsolatos gyűjtemény is (Gósy 2001), illetőleg afáziás betegek beszédéből származó hibagyűjtemény (Szépe 2002). Huszár Ágnes „on line” korpuszának egy része szintén megjelent nyomtatásban is (2005).

Fromkin a lejegyzett nyelvbtlásokkal kapcsolatban felhívta a figyelmet arra, hogy ezek a mindenkori lejegyzők egyéni percepciós szűrőjén mennek keresztül, ennek következtében a lejegyzők más-más típusú jelenségekre figyelnek fel (1980). Előfordulhat, hogy ha a beszélő javítja a hibát, akkor az jobban feltűnik a hallgatónak is. A hallgatók általában csak a feltűnő hibákat „észlelik” és jegyzik le: nem figyelnek fel például a nyújtásokra, újraindításokra; sok hibát saját korrekciós folyamatuk is javít, még mielőtt észrevették volna (Hill 1973). A grammatikai hibákra például a lejegyzők kevésbé érzékenyek, a beszédfeldolgozás magasabb szintjei felülírják a hallási mechanizmus eredményét (Markó 2006). A kontamináció és a téves szótalálás ezzel szemben három-négyszer olyan gyakori a hallás alapú korpuszban, mint a spontán beszédben – ezek a hibák feltűnőek a hallgató számára, noha a spontán beszédben nem ennyire gyakoriak. A jegyzetelt korpusz alapján tehát nem lehet gyakorisági megállapításokat tenni, de nagyon jól használhatók az egyes hibatípusok nagy mennyiségű adaton alapuló tanulmányozására.

A megakadásjelenségek vizsgálatának másik módszere, hogy a kutatók spontán beszédet (monologikus vagy dialogikus közléseket) rögzítenek, majd a felvételeken előforduló megakadásokat elemzik. A módszer előnye, hogy a megakadásokat gyakorisági szempontból, kontextussal együtt lehet vizsgálni; illetőleg akusztikai fonetikai elemzések is végezhetők az egyes jelenségekkel kapcsolatban. Ennek az anyaggyűjtésnek az a hátránya, hogy meglehetősen nagy korpuszra van szükség ahhoz, hogy ugyanannyi megakadásjelenséget kapjunk, mint a lejegyzéses módszer során. Ma már meglehetősen sok spontánbeszéd-adatbázis létezik világszerte; ezek közül azonban csak keveset készítettek kimondottan a megakadásjelenségek vizsgálata céljából.

A London–Lund-korpusz célzott dialógusokat tartalmaz (50 párbeszéd – 170 000 szó); a British National Corpus 100 millió szóból áll, írott és beszélt szövegeket egyaránt tartalmaz. A Call Home korpuszban családi telefonbeszélgetéseket rögzítettek; a Switchboard korpusz szintén dialógusokat tartalmaz, 2400 párbeszédet különféle amerikai dialektusokból. Rögzítették egy pizzát kiszállító társasághoz befutó telefonos rendeléseket (3 óra 54 perc – 162 megrendelés); illetőleg kutatócsoportok megbeszéléseit (72 óra). A Kiel korpusz többféle beszédműfajból áll; olvasást, narratívát, dialógust egyaránt rögzítettek a beszélőktől. Az angol nyelvű adatbázisok mellett német, holland és japán spontánbeszéd-gyűjteményeket is készítettek; a RELATOR korpusz pedig szinte mindegyik európai nyelv beszélőjétől összesen 100 órányi beszédet tartalmaz (Gósy 2008b). A magyar spontán beszédre vonatkozó kutatások célja kezdetben nem a megakadásjelenségek vizsgálata volt (lásd 3. fejezet); a megakadások célzott vizsgálata az „off line” módszerrel az elmúlt években indult (vö. Gósy 2003, Horváth 2004, Szabó 2004, Gyarmathy 2007).

Az „off line” gyűjtés leggyakoribb módja az interjú, amely során a kísérletvezető az adatközlőt beszélteni valamilyen témában, és ezt a nagyrészt monologikus közlést rögzíti. Ez a módszer felvet néhány problémát a természetességgel kapcsolatban. „A mikrofon – nem gyakorlott beszélő számára – mindig zavaró tényező. Egy beszélgetés spontaneitását zavarhatja, s rendszeren meg is zavarja, ha az illetőnek tudomása van hangjának rögzítéséről” (Szende 1973: 17). A spontaneitás a pszicholingvisztikai értelemben nem sérül egy ilyen interjú során, hiszen a beszélő az adott pillanatban válogat a gondolatok között, illetve rendel hozzájuk nyelvi formát. Inkább a természetesség számon kérhető ezeknél a felvételeknél, a legtöbb emberben ugyanis

szorongást kelt, hogy felveszik és különböző szempontokból elemzik a beszédét; sokan zavarban vannak; úgy érzik, hogy különböző elvárásoknak kell megfelelniük. Szende szerint (1973) egy ilyen helyzetben a beszélők törekszenek a nyelvi norma megközelítésére – sokkal inkább, mint a mindennapi megnyilatkozásokban. A szorongás csökkenésével egyre inkább úgy beszélnek, mint ahogyan az rájuk valóban jellemző. Labov részletesen tárgyalta a különböző nyelvi adatok rögzítésének módszertani problémáit, és bevezette a „megfigyelői paradoxon” fogalmát: a kutatás célja annak feltérképezése, hogyan beszélnek az emberek a mindennapokban, amikor nem figyelik őket – a nyelvésznek valahogy mégis figyelni és rögzíteni kell, hogy megállapításokat tehessen, emiatt az adatközlők jobban ügyelnek beszédükre (Labov 1979).

4.5.2. A spontán beszéd és a megakadásjelenségek vizsgálata kísérletes módszerekkel

A megfigyelői paradoxon áthidalására a kutatók gyakran különböző kísérletes helyzeteket teremtenek, céljuk az, hogy a beszélő a feladatra, és ne a beszédének rögzítésére koncentráljon, ezáltal csökkenthető a szorongás mértéke. Motley és munkatársai háromféle módon is kísérletet tettek arra, hogy gyűjtés helyett ők maguk idézzenek elő nyelvbtlásokat a kísérleti személyek beszédében laboratóriumi körülmények között. Az első kísérletben spoonerizmusokat próbáltak meg előidézni: az adatközlőknek a számítógép képernyőjén megjelenő szópárokat kellett magukban olvasniuk; majd a váratlan hangjelzést követő szópárt hangosan kellett kimondaniuk. Ők azonban nem tudták, hogy az ezt megelőző szavak kezdőhangzói azonosak a várt hibás olvasat kezdőhangzóival. A második kísérletben a szavak sorrendjét tették bizonytalaná: a két szót más-más sorrendben is látták felvillanni a kísérleti személyek, így nagyobb esély volt arra, hogy a hangos olvasás során felcseréljék a kezdőhangzókat. A harmadik kísérletben kontaminációs szerkezetek „előállítására” törekedtek egyazon jelentés két helyes formájának felvillantásával. Motleyék igazolták az elsők között az erős izgalmi állapot és a nyelvbtlások gyakoriságának összefüggését. A kísérleti személyeknek azt mondták, hogy a képernyőn megjelenő szópárok olvasása közben

valamikor áramütés éri őket – természetesen az áramütés elmaradt, de a „fenyegetés” által kiváltott izgalmi állapot megnövelte a hibák számát, amelyek közül jó néhány az árammal volt kapcsolatos (*fázós rémek* helyett *rázós fémekeket* olvastak). Bebizonyították azt is, hogy a szexuális izgalmi állapot ilyen „témakörű” nyelvbotlásokat eredményez – a vonzó hölgy láttán megnőtt az ilyen típusú elszólások száma (*szerezd a kekszet* helyett *keresd a szexet*) (Motley 1985). Motley tehát kimutatta, hogy a beszéden kívüli tényezők jelentős mértékben befolyásolják a beszélő spontán megnyilatkozásaiban előforduló megakadások gyakoriságát. A külső tényezők megnyilvánulhatnak akár abban is, ha beszéd közben meglátunk az utcán egy plakátot, s a keresett szó helyett a plakáton előbb látottat aktiváljuk (Huszár 2000).

Az angol nyelvterületről származó feladatorientált dialógusok rögzítése Magyarországon kevésbé ismert módszer. Az egyik típusban a kísérleti személynek személyesen, illetve telefonon el kellett magyaráznia társának, hogy milyen módon kell összeszerelni egy játék szivattyút. Egy másik kísérletben az adatközlőknek el kellett magyarázniuk egy fénydetektor működési elvén keresztül az elektromos áramkört. 32 monológ készült olyan emberekkel, aki jártasak voltak ebben a témakörben; 52 esetben a témában kompetens félnek kellett elmagyaráznia a működést olyan valakinek, aki nem ért az elektromos áramkörhöz. Az eredmény az volt, hogy a beszélők egyéni modellekkel dolgoznak az oktatói-nevelői magyarázói értekezés vagy a társalgás során (Cawsey 1992, idézi Carletta–Mellish 1996).

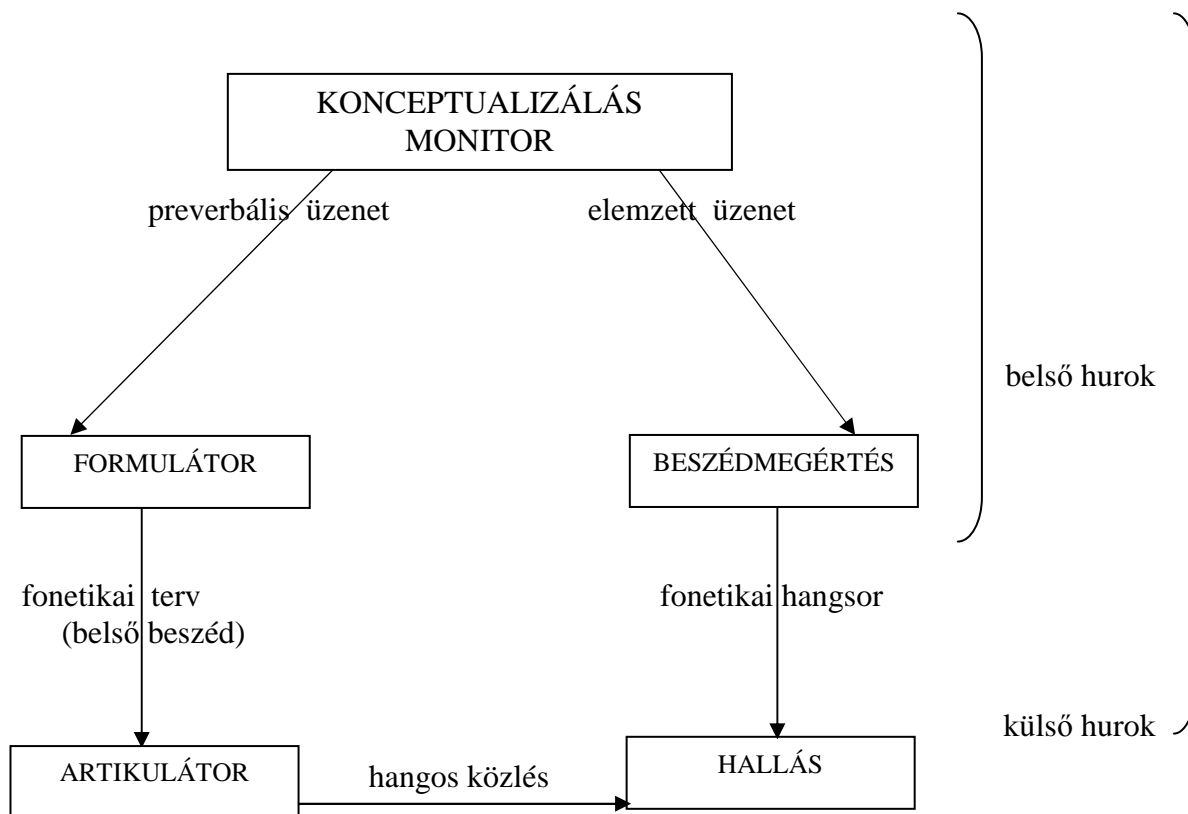
Az ausztrál Anderson és munkatársai által 1991-ben kidolgozott térképmódszer a feladatorientált dialógusok egy fajtája. Az adatközlők párban vesznek részt a kísérletben, és az a feladatuk, hogy a kísérletvezetőtől kapott térképeken tájékozódjanak, és közösen eljussanak egy adott pontból a másikba a berajzolt útvonalat követve (ehhez folyamatosan kommunikálniuk kell egymással, a beszélgetést rögzítik). A résztvevők nem tudják, hogy térképük nem azonos, és ez meglehetősen nagy zavart okozhat a kommunikációban, amit közösen meg kell oldaniuk. A módszer előnye, hogy az adatközlők a feladatra figyelnek, ezért nem okoz szorongást, hogy felveszik beszédüket, ráadásul ketten beszélnek, egymásra folyamatosan reagálva, nem interjúszerű a beszédhelyzet. A módszert alkalmazták a prozódia, illetőleg a prozódiai határok és a párbeszéd szegmentálásának összefüggéseinek vizsgálatára (Stirling et al. 2001), a beszélői stratégiák elemzésére (Carletta–Mellish 1996), illetőleg

megakadásjelenségek kutatására (Giannini 2003, Horváth 2004). A térképmódszerrel gyűjtött dialógusokból már korpusz is készült, az ún. HCRC Map Task Corpus (Nicholson et al. 2003).

5. ÖNELLENŐRZÉSI FOLYAMATOK A BESZÉDBEN

A beszéd során a beszélő nemcsak arra figyel, hogy miként közölje a gondolatait, hanem arra is, hogy az elhangzott közlés megfelelt-e a szándéknak, illetőleg nem tartalmazott-e valamilyen hibát. Ez az önellenőrzés vagy önmonitorozás folyamata (Gósy 2008a). A beszélő egyrészt ellenőrzi, hogy ezt az üzenetet kívánta-e közölni az adott pillanatban, a nyelvi forma megfelelő-e, volt-e probléma a lexikális előhívás során, illetőleg az artikuláció módja, sebessége, hangereje megfelel-e a szándéknak és a beszédhelyzetnek (Levelt 1989). Az önmonitorozásnak kétféle módja van, a rejtett és a felszíni. Az előbbi a beszédtervezés során végbemenő kontroll, az utóbbi pedig a már kiejtett közlés ellenőrzése (Hockett 1973).

Az önmonitorozási elméleteknek két irányzatuk van. A szerkesztési elméletek szerint a monitor a beszédprodukción rendszeren kívül működik, a konnekcionista felfogás szerint a monitor a beszédprodukción mechanizmus része. A szerkesztési elmélethez kapcsolódóan Laver (1973) megkülönbözteti a Tervezőt, amely a rejtett önellenőrzést végzi, valamint a Monitort, amely a már kiejtett közlést kontrollálja auditív információk alapján. Levelt modelljében az önmonitorozást (1993) egy „kettős percepció hurok” meglétével magyarázza: a lexéma kialakulásával egy időben aktiválódik a beszédpercepció – a belső monitorozás a még ki nem ejtett közlés ellenőrzése, a felszíni pedig már a kiejtett nyelvi jel kontrollja (vö. 2. ábra). Mindkét típusú önellenőrzés tehát a beszédfeldolgozási folyamaton keresztül zajlik; az ellenőrzést különböző visszajelző hurkok végzik (a grammatikai és a szemantikai szerkezet, a temporális viszonyok, a motoros mozgások kontrollja, vö. Gósy 2008a).



2. ábra

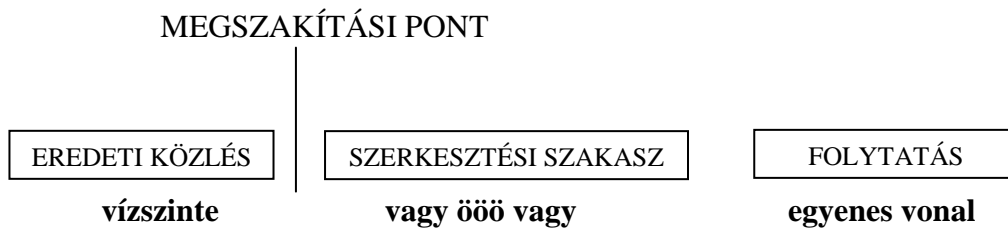
A „kettős percepció hurok” elmélete az önmonitorozásban

(Levelt 1989: 470)

Az önmonitorozás nem minden esetben működik jól – ekkor a beszélő nem észleli és nem is javítja a hibát a közlésben. Ekkor a beszélő nincs is tudatában az elhangzott nyelvbottlásnak, sokszor még akkor sem emlékszik rá, ha figyelmeztetik a hibára. Ha az önellenőrzés valamilyen hibát jelez, akkor a beszélőnek két lehetősége van: javítja vagy nem javítja a közlést. A beszélő sokszor azért nem érzi szükségesnek a korrekciót, mert úgy ítéli meg, hogy a hiba nem zavarja a hallgatót a közlés feldolgozásában; esetleg attól tart, hogy elfelejti a közlés folytatását. A hibajavítás elmaradását a gyors artikuláció is okozhatja. A javítatlan téves kivitelezések esetében tehát a monitorozás vagy nem észleli a hibát, vagy olyan döntés születik, hogy az eredeti program kivitelezése – a hiba javítása nélkül – folytatódik (Laver 1973). Az önmonitorozás nem

megfelelő működését nyelvi zavar is okozhatja – az afáziás betegek például nagyon ritkán javítják beszédbeli hibáikat (Talo 1980).

Ha a beszélő az önellenőrzés következtében észleli a hibát, és a korrekció mellett dönt, akkor a hibajavítás a következő három lépcsőben megy végbe (Levelt 1983, vö. 3. ábra): a beszélő észleli a kiejtett hibát; a beszéd folyamatossága megszakad. Ezt a megszakítást szünet, hezitáció (az angolban a leggyakrabban az *er*), vagy különböző szervesetlen kifejezések követik. A harmadik szakaszban a beszélő kijavítja a hibát.



3. ábra

A hibajavítás Levelt (1983) modelljében saját példán alkalmazva

Nooteboom (1980) elemzése szerint a hibadetektálás esetén a beszélő általában a hibát követő első szóhatár után szakítja meg a kiejtést – a későbbi vizsgálatok azonban azt mutatták, hogy a beszélők az esetek többségében nem ejtik ki a hibát tartalmazó teljes szót, hanem a lexémán belül szakítják meg a közlést (Levelt 1989, Gósy et al. 2009). A megszakítást követő szerkesztési szakasz lehet csak néma szünet, csak hezitálás, illetve e kettő kombinációja (Gósy et al. 2009), amelyek időt biztosítanak a korrekciós folyamatok elvégzéséhez. A korrekciónak több módja is lehetséges. A beszélő egyrészt létrehozhat egy új szintaktikai struktúrát, másrészt megtartva az eredeti szerkezetet, lexikai cserét hajt végre. Lexikai hiba esetén az esetek többségében a beszélő a hibás szót kicseréli egy másikkal (amely az eredetileg tervezettel azonos szintaktikai kategóriába tartozik) – ez kb. 51%-ban fordul elő, vagy olyan elemet használ (8%), amelyet az eredeti kifejezés egyáltalán nem tartalmazott; de ennél jóval gyakoribb, amikor az új szerkezet tartalmazza az előző egyes elemeit (Levelt 1989).

A megakadásjelenségek javítása az önellenőrzési folyamatok működéséről tanúskodik. A hibák felszíni javítása a beszélő saját percepció mechanizmusának működése révén történik meg. A beszélő ugyanis akkor is felismerheti a szót, amikor az teljes egészében még nem hangzott el, vagyis a hangsor összes szegmentumának kiejtése előtt. A Marslen-Wilson által igazolt „felismerési pont” – amely tulajdonképpen egy szó biztos megértése (1990) – alapján minden szó felismerhető. Minden lexéma esetében létezik ugyanis egy olyan szegmentum(rész), amelytől az adott szó hiba nélkül beazonosítható. A szavak sokfélesége miatt később felvetették a kétféle felismerési pont lehetőségét, az egyik a szótőre, a másik a teljes szóalakra vonatkozik (Wurm–Ross 2001).

A szó bejósítása a felismerésben nyilvánvalóan annál biztonságosabb, minél több akusztikai információ áll rendelkezésre. A hosszú, több hangból és szótagból építkező szavak erősebb lexikális aktiválást mutatnak, mint a rövidek, és ennek két oka van. A hosszabb szavak dekódolása nagy valószínűséggel alulról felfelé történik, ezért a visszacsatolási mechanizmus hatásosabban vesz részt a lexikális előhívásban. A rövid szavaknak azért nagyobb az előhívási bizonytalansága, mert több a hasonló szó, könnyebben előáll a versengés (Pitt–Samuel 2006). A gazdag morfológiájú nyelvekben mindehhez az is hozzájárul, hogy a toldalékok dekódolása az adott grammatikai szerkezet függvénye, a bejósításuk pedig nem mindig egyértelmű. Angol szavak felismerése az elhangzás kezdete után átlagosan 200 ms-mal volt lehetséges, ezért azt feltételezik, hogy a 200 ms-nál rövidebb hibadetektálás és az esetleges javítások a rejtett ellenőrzés eredményei, míg az annál hosszabbak a felszíni monitorozásról tanúskodnak (Nooteboom 2005).

Az önmonitorozás temporális jellegzetességeit a magyarban elsőként négy megakadásjelenség (ismétlés, újraindítás, téves kezdés, téves szótalálás) elemzésével próbálták feltérképezni. A kutatás eredményei azt mutatták, hogy a téves szótalálásoknál hosszabb a szerkesztési szakasz, mint a téves kezdéseknél; a tévesen előhívott lexéma teljes kiejtése jobban zavarja a beszédtervezési és kivitelezési folyamatot, mint ha annak csak egy része valósul meg (Gósy et al. 2009). Az újrakezdések esetén a kiejtett beszédhangok számának aránya fokozatosan csökken, vagyis minél több hangot valósít meg a beszélő, annál biztosabb abban, hogy a kívánt szót aktiválta. A két megakadásnak ez az eltérése azt valószínűsíti, hogy a beszélőnek a

téves kezdések felismeréséhez legalább két beszédhangra van szüksége; a bizonytalanságot azonban már az első magán- vagy mássalhangzó kiejtése is előidézheti. A szerkesztési szakasz időtartama mindkét megakadásnál hasonló tendenciát mutat a kiejtett hangok függvényében.

A megakadásokat követő szerkesztési szakasz lehet csak néma szünet, csak hezitálás, illetve e kettő kombinációja; a kitöltött szünet legnagyobb arányban az ismétlésekre és a téves szótalálásokra volt jellemző, legkevésbé az újrakezdésekre. Az elemzett megakadások mintegy harmadánál a javítás azonnali. Ezek egyértelműen a rejtett monitorozást igazolják. A szerkesztési szakasz hiánya (0 ms-os tartam) pedig azt mutatja, hogy ekkor a megakadásjelenség az artikulációs kivitelezés temporális szerveződése szempontjából voltaképpen nem is akasztja meg a beszéd folyamatosságát. A korrekciót megelőzően tehát sok esetben nem található megszakítási idő, ez arra utal, hogy a javítás a beszéd folyamata közben történt (Blackmer–Mitton 1991).

A szótöredék-anticipációk (teljes szótag és nem teljes szótag) temporális szerveződésének elemzése az önmonitorozási folyamatokról árulkodik. Mindkét típusú anticipációban nagyobb arányú a felszíni folyamatok működése: a beszélő csak akkor veszi észre a sorrendcserét, ha már legalább 200 ms-ot kiejtett a szóból, és saját észlelési-megértési folyamatainak eredményeként veszi észre a hibát. A teljes szótag sorrendcseréjekor a rejtett önmonitorozás jobban működik, mint amikor a beszélő nem szótaghatáron szakítja meg a közlést (Gósy et al. 2008).

Nooteboom (1980) a Meringer–Mayer korpusz elemzése alapján megállapította, hogy a téves kivitelezések 64%-át javították a beszélők. Eredményei azt mutatták, hogy minél alacsonyabb tervezési szinten keletkezik a hiba, annál hamarabb veszi észre azt a beszélő: a fonológiai hibák háromnegyedét, a lexikai tévesztéseknek csak alig több mint a felét javították. A tervezési szinttől függő hibajavítást az is alátámasztja, hogy például a morfológiai tévesztéseket hosszabb szünet követi, mint a fonológiai típusúakat (Hokkanen 2001). A sorrendiségi hibák közül az anticipációk nemcsak jóval gyakoribbak, de ezeket nagyobb arányban is javítják a beszélők, mint a perszeverációkat (Nooteboom 1980).

A megakadások a beszédpercepcióban is fontos szerepet töltenek be, időt biztosítanak az elhangzott közlések feldolgozására (Fox Tree 2001, Gósy 2000). A

hezitációs jelenségek továbbá a hallgató számára információt hordoznak arról, hogy a beszélő „bajban van” a beszédtervezéssel kapcsolatban, és a közlés nem úgy folytatódik, mint ahogy azt a hallgató várja (Corley–Stewart 2008). A hezitálások tehát jelzik a hallgató számára, hogy hosszabb és összetettebb közlés következik (Watanabe et. al 2008), ezért a hallgatóknak a kísérletek szerint könnyebb feldolgozni az olyan komplex közléseket, amelyek előtt hezitálás van. Az angol hezitálásokkal kapcsolatban a feldolgozásban is igazoltak funkciófüggő különbséget: az *uh* rövidebb, az *um* hosszabb időtartamú megszakadást jelez a közlésben a hallgató számára (Fox Tree 2001). A hezitálás segíti a hibás közlések hallgatói korrekcióját is: a hezitálás például a téves kezdés és a célszó között segít kompenzálni a téves kezdést, ezért gyorsabban sikerül kiegészíteni a célszót, ha kitöltött szünet előzi meg, mintha egy rövidebb néma szünet (*yel- uh purple*, vö. Brennan–Schober 2001).

A hallgató percepció mechanizmusa is végez korrekciós folyamatokat; a hallgatók életkortól függően különböző mértékben képesek a hibás közlések javítására és feldolgozására. Minél magasabb tervezési szinten keletkezik a hiba, annál bizonytalanabb a korrekció a hallgató részéről és annál több időt vesz igénybe (Bóna et al. 2007). Beszélőként a saját beszédünkben és hallgatóként egyaránt nehezebb feladat a magasabb szinten keletkező zavar javítása. A kísérletek azt igazolták, hogy a beszélők a saját és mások beszédében megjelenő téves kivitelezéseket ugyanazon mechanizmus segítségével korrigálják, amely az anyanyelv-elsajátítás során a beszédpercepcióval párhuzamosan fejlődik, és kilencéves korra már meglehetősen jó hatásfokkal működik.

6. AZ ÉRTEKEZÉS CÉLJAI ÉS HIPOTÉZISEI

A kutatás egyik fő célja két bizonytalansági megakadásjelenség, a hezitálás és egyes, töltelékszavakként megjelenő lexémák akusztikai fonetikai elemzése nagy mennyiségű spontán beszéd alapján. A magyar nyelvre vonatkozóan eddig csupán két kutatás foglalkozott a hezitálás, azon belül is csak a svá-realizációk akusztikai fonetikai elemzésével (A. Molnár 1979, Gósy 2006); a töltelékszavakkal kapcsolatban eddig egyetlen tanulmány született (Markó–Dér 2009). A cél az akusztikai fonetikai paraméterek meghatározása mellett az elemzéseken keresztül a tervezési, önellenőrzési és korrekciós folyamatok megközelítése; illetőleg bizonyos szinkrón nyelvhasználati változások nyomon követése.

A két jelenség kiemelését egyrészt az indokolta, hogy a spontán beszédben ez a két típus fordul elő a legnagyobb arányban (vö. Gósy 2003, Markó 2004, Horváth 2004); tehát meglehetősen nagy számú adat alapján fogalmazhatók megállapítások. A másik ok, hogy mindkettő számos funkcióban megjelenhet a közlésben, a fogalmi tervezéstől a hibajavításon át a beszédzándékig. A kutatás másik fő kérdése ugyanis az volt, hogy a hezitálás és a töltelékszó akusztikai fonetikai realizációjában kimutatható-e valamilyen funkciófüggő megvalósulás. Az angol hezitálásokra vonatkozó kutatások szerint a hezitálás realizációja funkciófüggést mutat (Shriberg 1994, Clark–Fox Tree 2002); a magyar beszédre vonatkozóan eddig még nem születtek ilyen vizsgálatok. A disszertáció magyar nyelven elsőként kísérel meg választ adni arra, hogy a spontán beszéd hezitációs jelenségei és töltelékszavai eltérő akusztikai szerkezettel valósulnak-e meg az egyes funkciókban; másként fogalmazva az artikuláció módosul-e attól függően, hogy a beszélőnek milyen tervezési szinten akadtak nehézségei, vagy csupán beszédzándékát jelzi a kommunikáció során.

Az értekezés célja továbbá a hezitációs jelenségek többszemponútú vizsgálata 6–7 éves gyermekek spontán beszédében. A kutatás célja annak feltérképezése volt, hogy az ebben az életkorban megjelenő hezitációs jelenségek milyen jellegzetességeket mutatnak, illetve milyen funkcióban szerepelnek a gyermekek közléseiben.

Hipotéziseink szerint a különféle megakadásjelenségek eltérő akusztikai szerkezettel valósulnak meg attól függően, hogy a beszédtervezés melyik szakaszában jelentkező diszharmóniát jelzik; másként fogalmazva a megakadások artikulációs

kivitelezése funkcionálisan különböző. A funkcionális determináltságot az akusztikai fonetikai elemzésekkel igazoljuk.

A gyermekek spontán beszédével kapcsolatban azt feltételeztük, hogy – a felnőttekével összehasonlítva – kevesebb hezitációs jelenség adatolható, mivel közlések komplexitásában és tartamában is elmaradnak a felnőttekétől. Hipotéziseink szerint a hezitálás „elsajátítása” szintén a felnőtt nyelvi minta alapján történik, ezért a felnőttek és az óvodások kitöltött szüneteinek típusaiban nincs különbség, ugyanakkor a hezitálás a gyermekek beszédében valószínűsíthetően még kevesebb funkcióban jelenik meg. Azt feltételeztük, hogy az óvodásoknál a hezitálás még csak kialakulóban van, emiatt az artikulációja sem szilárdult meg – hipotézisünk szerint a funkciófüggő kivitelezés még nem mutatható ki ebben az életkorban. Az eredmények a felnőttek és a gyermekek hezitációs jelenségeit összehasonlítva a beszédtervezés és önellenőrzés életkorspecifikus jellegzetességeire világíthatnak rá.

Fontos kérdés, és a magyar beszédre még nem született elemzés azzal kapcsolatban, hogy a beszédben előforduló hezitációknak milyen a szubjektív beszélői/hallgatói megítélésük. A hezitálás gyakoriságát befolyásolja a beszélő életkora és az aktuális beszédhelyzet is – feltételezésünk szerint ezek a gyakoriság megítélése szempontjából is fontos tényezők.

7. ANYAG, MÓDSZER, KÍSÉRLETI SZEMÉLYEK

7.1. Anyag és módszer

A fejezetben a disszertációban felhasznált anyag és módszer általános bemutatása szerepel. Az anyag és módszer részletesebb ismertetése az egyes kutatásokkal kapcsolatos további fejezetekben olvasható.

1. Az értekezésben a két, bizonytalanságból adódó megakadásjelenség vizsgálatát a BEA spontánbeszéd-adatbázis hangfelvételei alapján végeztük. Az adatbázis fejlesztése 2007 őszén indult az MTA Nyelvtudományi Intézet Fonetikai Osztályán (Gósy 2008b). A BEA létrehozásának célja az volt, hogy nagy számú (500), különféle életkorú és foglalkozású beszélőtől különféle műfajú beszéd kerüljön rögzítésre ugyanolyan felvételi körülmények között. Az adatbázis minden beszélőtől tartalmaz spontán narratívát, két- és háromrésztvevős társalgást, mondat- és szövegfelolvasást, mondatok utánmondását és tartalomösszegzést. A felvételek mindig azonos helyen és körülmények között történnek, csendesített helyiségben. A rögzítés digitális, közvetlenül számítógépre történik a GoldWave hangeditáló szoftverrel 44,1 kHz-es mintavételezéssel (tárolás: 16 bit, 86 kbyte/s, monó).

A hezitálások és a két kiválasztott, leggyakrabban töltelékszóként szereplő lexéma (*tehát* és *ilyen*) vizsgálatához a BEA 40 beszélőjének mintegy 700 percnyi (11,8 órányi) felvételét elemeztük.

2. A gyermekek hezitációinak vizsgálatához óvodai környezetben rögzítettünk spontán narratívákat, amelyek során az óvodásokat nyári élményeikről, szabadidős tevékenységeikről kérdeztük. A hangfelvételek beépített mikrofonnal rendelkező magnetofonnal készültek, ezeket digitalizáltuk.

Az akusztikai fonetikai vizsgálatokat a Praat 4.4-es verziószámú beszédelemző szoftverrel végeztük. Az adatokon statisztikai elemzéseket végeztünk az SPSS 8.0 és 13.0 verziószámú statisztikai programmal. A csoportok közötti különbségek szignifikanciájának vizsgálatára az egytényezős varianciaanalízist alkalmaztuk, illetőleg a nagymértékben eltérő elemszámokra tekintettel használtuk a független mintás *t*-próbát is. A hezitációkat kísérő néma szünetek időtartamát befolyásoló tényezőkre vonatkozóan egyváltozós varianciaanalízist végeztünk. Az összefüggések vizsgálatára a

Pearson-féle korrelációanalízist alkalmaztuk. Az elemzéseket minden esetben 95%-os szignifikanciaszinten végeztük el.

3. Az akusztikai fonetikai vizsgálatokat kiegészítő, a hezitálások megítélésével kapcsolatos kutatáshoz kérdőívet állítottunk össze, amely nyolc zárt és nyitott kérdést tartalmazott (lásd Melléklet).

7.2. Kísérleti személyek

1. A hezitálások akusztikai fonetikai jellegzetességeit a BEA adatbázis 20 adatközlőjének spontán beszédében elemeztük. A 10 női és 10 férfi beszélő ép halló, egynyelvű, köznyelvet beszélő személy. A nők átlagéletkora 34,6 év (20–49 év), a férfiaké 33,2 év (29–41 év).

2. Az óvodások hezitálásait vizsgáló kutatásban 20 gyermek (10 fiú és 10 lány) vett részt; mindannyian 6–7 évesek, ép hallók, nem beszédhibások, tipikus fejlődésűek. A gyermekek hasonló szociális környezetben nőttek fel, és időben kezdtek beszélni.

3. A *tehát* és az *ilyen* lexémák elemzését további 20 adatközlő spontán beszédében végeztük. A 9 nő és 11 férfi beszélő magyar anyanyelvű, budapesti fiatal (életkoruk 22 és 31 év közötti).

4. A hezitálások megítélésével kapcsolatos kérdőívet 80 adatközlővel töltöttük ki, 40 nő és 40 férfi vett részt a kutatásban. Életkoruk 20–30 év, mindannyian egyetemisták vagy egyetemet végeztek, egynyelvű budapestiek, köznyelvet beszélnek.

A disszertációban összesen 40 beszélő (20 felnőtt és 20 gyermek) hezitációs jelenségeit; 20 beszélő *tehát* és *ilyen* lexémáit elemeztük, a kérdőíves kutatásban pedig 80 fő adatait dolgoztuk fel.

8. A HEZITÁCIÓS JELENSÉGEK VIZSGÁLATA

8.1. A hezitációs jelenségek vizsgálata a felnőttek beszédében

A hezitálás – más néven kitöltött szünet – az egyik legrégebben tanulmányozott jelenség a megakadások közül (Mahl 1956, Maclay–Osgood 1959). Tudománytörténeti érdekesség, hogy Thomas Edison legelső megmaradt fonográfos felvételének első „szava” az, hogy *um*, vagyis egy hezitációs jelenség (Gósy 2008a). A kitöltött szünet univerzálisnak tekinthető, megvalósulása azonban nyelvspecifikus. Az angolban a beszélők leggyakrabban az *um*, *uh*, *er*, *oh* formákat ejtik (vö. Clark–Fox Tree 2002, Shiberg 2001, Corley–Hartsuiker 2003), de előfordul az *uhn*, *ahn*, *ah* hezitálás is (Merlo–Mansur 2004). A franciában az *eu*, *eh*, *oe*, *n* (Duez 1982); a németben az *äh* és *ähm*, a spanyolban az *eh* a kitöltött szünet leggyakoribb formája (Clark–Fox Tree 2002, Vasilescu et al. 2007). Ezek a hezitációs jelenségek nagy része az adott nyelvben jellemző semleges magánhangzó artikulációs konfigurációjára jellemző jegyeket mutatja. A japán beszédben hezitáláskor különféle „hezitációs lexémák” realizálódnak: az egyik leggyakoribb az *eto*, de használatosak még a bizonytalanság kifejezésére az *ano*, az *e* és a *ma* formák (Watanabe et al. 2008). A magyar beszédben hezitálásként legnagyobb arányban az [ø] magánhangzóra emlékeztető [ə], vagyis a svá (semleges magánhangzó) különféle időtartamú ejtése használatos, de előfordulnak a *mm*, *öm*, *hm*, *khm* és ezekhez hasonló jelenségek is (Gósy 2005a).

A diakrón vizsgálatok szerint a hezitálás a magyar beszédben az elmúlt fél évszázadban jelent meg és terjedt el. A Hegedűs Lajos által az 1940-es évektől rögzített hangfelvételek lehetőséget nyújtanak a 20. század közepét jellemző spontán beszéd tanulmányozására, a nyelvi változások nyomon követésére. A Hegedűs-archívum felvételein a kitöltött szünet az egyik legritkábban előforduló megakadásjelenség, aránya mindössze 6% (Horváth 2007c). A hezitálás a mai spontán beszéd leggyakoribb megakadásjelensége (Gósy 2003), mintegy tízszer nagyobb arányban van jelen a beszédben, mint fél évszázaddal ezelőtt (Gósy–Gyarmathy 2008). A kitöltött szünet nagymértékű elterjedésének több magyarázata lehetséges. Az egyik szerint a régi és a mai felvételek tanúsága szerint napjainkban hosszabb és összetettebb mondatok

jellemzik a spontán beszédet, mint az ötvenes években. A bonyolultabb szerkezetek jobban igénybe veszik a tervezési folyamatokat, a beszélőnek új stratégiára van szüksége a diszharmónia áthidalására, ez magyarázza a hezitálás elterjedését. A másik ok, hogy a beszédtempó gyorsulása miatt a beszélők kevesebb időt fordítanak a beszédtervezésre.

A kitöltött szünet aránya a beszédben számos tényező függvénye. A hezitálás gyakoriságát nagymértékben befolyásolják:

a) a beszéd típusa és témája

A beszédtervezési stratégiát befolyásolja a létrehozni szándékozott szöveg típusa. Az eltérő beszédtervezés a megakadásjelenségek előfordulási arányaiban tükröződik. A spontán narratívákban nagyobb a hezitálás aránya, mint a dialógusokban (Horváth 2004). Az interakcióban ugyanis a beszélők egy meghatározott témáról, egymásra kölcsönösen reagálva beszélnek; ennek eredményeként körülhatároltabb a tervezés, gyorsabb a mentális lexikon aktiválása, valamint pillanatnyi diszharmónia esetén a beszélők ki is segítik egymást. A képleírás ennél jóval nehezebb feladatnak bizonyulhat, komplexebb beszédtervezést igényel, ezért növekszik a hezitálás aránya (Markó 2004). A feladat vagy a beszédműfaj mellett a közlés témája is hatással van a hezitálás gyakoriságára. Ha a beszélőnek olyan témában kell megnyilatkoznia, amelyet kevésbé ismer, növekszik a kitöltött szünetek aránya (Bortfeld et al. 2001, Merlo–Mansur 2004).

b) a beszélő kora

A gyermekek spontán beszédére vonatkozó kutatások azt mutatták, hogy a 6–7 éves óvodások spontán beszédében a hezitálás még viszonylag kis arányban (16,0%) van jelen (Horváth 2006b). Ha a gyermek elbizonytalanodik a tervezési folyamat során, akkor leggyakrabban azt a stratégiát választja, hogy megismétli az addig elhangzottakat, s ezzel nyer időt a továbbiak átgondolására. A felnőttek spontán beszédében a hezitálás a leggyakoribb a bizonytalanságok közül (Gósy 2003). A felnőttek közlései – és ennek megfelelően a tervezési részfolyamatok – már jóval bonyolultabbak, így nekik egyszerűbb stratégiára van szükségük az „időnyeréshez”. Az ismétlés tehát nem megfelelő stratégia, mert fonológiai, fonetikai tervezést és kivitelezést igényel, amely figyelmet von el a tervezés felsőbb szintjeitől. Ezzel szemben a hezitálás rendszerint csupán egy hang rövidebb-hosszabb ejtésével realizálódik (nem történik tervezés, csak artikulációs kivitelezés), így közben a tervezési folyamatokra nagyobb figyelem

fordítható. Feltételezhető, hogy amint a gyermek közlései egyre összetettebbek lesznek, az ismétlés már nem elég hatékony a tervezési bizonytalanságok feloldására, így a felnőtt mintát követve a gyermek is inkább a hezitálást fogja előnyben részesíteni. A kitöltött szünet stratégiáját a gyermekek – valószínűleg a felnőtt minta követésével – fokozatosan építik ki a közlésfolyamatok egyre bonyolultabbá válása során.

A spontán beszéd megakadásaira vonatkozó kutatások azt mutatták, hogy a hezitálás aránya időskorban csökken (Menyhárt 2003); az idősek beszédére inkább a néma szünetek jellemzők. Ennek oka a biológiai változásokból adódó csökkent tüdőkapacitás, a mentális folyamatok lassabb működése, a mentális lexikonhoz való hozzáférés nehezítettsége. A néma szünetek időt biztosítanak a tervezési folyamatokhoz, ezért nincs szükség a kitöltött szünetek alkalmazására.

c) a beszélő neme

Empirikus kutatások igazolták, hogy a férfiak – úgy tűnik, nyelvtől függetlenül – többet hezitálnak a beszédprodukció során, mint a nők (Shiberg 1996, Bortfeld et. al 2001, Gocsál 2001, Horváth 2007a).

d) a beszélő személye és aktuális pszichés állapota

A megakadásjelenségek különböző típusainak – így a hezitálásnak is – a gyakorisága nagymértékben egyénfüggő (Goldman-Eisler 1968, Markó 2004, Fehringer–Fry 2007). A kitöltött szünetek aránya a beszédben egyénre jellemző: egyes beszélők feltűnően sokat hezitálnak, mások eltérő stratégiákat alkalmaznak a diszharmónia feloldására. Ez a választás nem tudatos; a beszélők sokszor még annak sincsenek tudatában, hogy beszédüket milyen megakadások tarkítják (Gósy 2003). A hezitálás gyakorisága nem csupán magától a beszélő személyétől függ, hanem annak aktuális pszichés vagy egészségi állapotától is. Az egyetlen magyar nyelvre vonatkozó kutatás eredményei azt mutatták, hogy a beszélők alkoholos befolyásoltság alatt kevesebb kitöltött szünetet produkáltak (Gyarmathy 2007). Az alkohol serkentő hatására ugyanis beszédesebbé váltak az adatközlők, igyekeztek beszéddel kitölteni a mentális lexikonban való keresés, illetve a nyelvi tervezés során felmerülő ellentmondások feloldásához szükséges időt – csökkent a kitöltött szünetek aránya.

e) nyelven belüli tényezők

A hezitálások és a szófajok összefüggését vizsgálva az első eredmények azt mutatták, hogy a kitöltött szünetek gyakrabban jelennek meg tartalmas szavak előtt,

mint funkciószavak előtt (Maclay–Osgood 1959); valamint gyakoriak ritka színnevek előtt (Levelt 1983). A tartalmas szavak előhívása ugyanis komplexebb feladat, több időt igényel – ezt az időt töltik ki a beszélők a hezitálással. Későbbi kutatási eredmények szerint azonban a hezitációk hasonló arányban jelennek meg tartalmas és funkciószavak előtt (Cook 1971). Az eltérő eredmények – ahogyan azt Cook is megjegyzi – természetesen adódhatnak a vizsgálati módszerek különbözőségéből is. A hezitációs jelenségek az egyes szófajok előtt más-más arányban jelennek meg: a névmások előtt a vártnál gyakrabban, a többi tartalmas szó előtt ritkábban. A szófaj mellett az adott szó mellékmondatbeli elhelyezkedése is befolyásolja, hogy előtte előfordul-e valamilyen hezitációs jelenség. A szintaktikai szerkezet funkciója is befolyásolja a hezitálás időtartamát. A kitöltött szünetet hosszabb időtartamúnak érzélik a hallgatók, ha az alárendelt mellékmondat határain belül valósul meg (Ruder–Jensen 1972). A hezitálás leggyakrabban a mellékmondat második szava előtt jelenik meg, és nem később, vagy az első szó előtt (Boomer 1965). A mondatbeli elhelyezkedés mellett az információ jellege is befolyásolja a hezitálás valószínűségét. Új információt vagy témát nagyobb arányban előz meg hezitálás a társalgás során, mint egy már ismert információt hordozó nyelvi egységet (Arnold et al. 2000).

A hezitációs jelenségek leggyakrabban a közlés elején jelennek meg, a gondolatok nyelvi formájának megtervezése során (Beattie 1979, Maclay–Osgood 1959). A közlés hossza is előjelezheti a hezitálások gyakoriságát: hosszabb közlések előtt gyakrabban jelennek meg (Shriberg 1996). Minél hosszabb és komplexebb ugyanis maga a megnyilatkozás, annál nagyobb az esélye valamilyen diszharmónia megjelenésének a beszédtervezés során. A japán beszédre vonatkozó vizsgálat is igazolta, hogy a hezitálás azt jelzi a hallgató számára, hogy a következő közlés relatíve hosszú és komplex lesz (Watanabe 2003, Watanabe et al. 2008). A közlés hossza azonban nem feltétlenül befolyásolja és nem is elsődleges tényezőként határozza meg a hezitálások előfordulását (Cook et al. 1974).

A kitöltött szünetek funkciója a beszédben nagyon sokféle lehet. Megjelenhet akkor, amikor a beszélő még abban sem biztos, hogy milyen gondolatot akar közölni (Levelt 1989); de már hezitál azért, hogy beszédscándékát jelezze. A közlés elején ejtett hezitálás tehát az esetek nagy részében arra szolgál, hogy a beszélő kiválogassa a közlésre szánt gondolato(ka)t. A gondolatok közlési sorrendjének megválasztása szintén

komplex feladat, a beszélő a hezitálással időt nyer a folyamatok elvégzésére. A már kiválasztott gondolat nyelvi formájának tervezése közben is felmerül számos lehetőség: milyen grammatikai szerkezet, milyen lexikai elemek felelnek meg legjobban a beszédhelyzetnek, a beszédpartner elvárásának stb. A hezitálás ezen a szinten is időt biztosít a válogatáshoz, egyúttal reflektál a keresési folyamatra (Beattie–Butterworth 1979). A hezitálás mint megakadásjelenség tehát a legtöbb esetben a beszélő bizonytalanságát jelzi. A kitöltött szünet azonban megjelenhet az egyes beszédtervezési szinteken fellépő hiba kísérőjelenségeként is. A grammatikai, fonológiai, fonetikai tervezés, illetve a lexikális előhívás működése során diszharmónia léphet fel. A beszélő a rejtett vagy a felszíni önmonitorozás eredményeként az esetek egy részében felismeri, hogy hibázott, ezt a felismerést a felszíni szerkezetben sokszor egy kitöltött szünet jelzi. A beszélő nem minden esetben javítja a hibát; de ha mégis, a hibajavításhoz szükséges időt gyakran éppen a hezitálás időtartama biztosítja.

A hezitációs jelenségek minden beszédtervezési fázisban megjelenhetnek, funkciójuk a bizonytalanság jelzése – a hiba kísérőjelensége – korrekció hármasságában ragadható meg.

A társalgásban a hezitálás – a beszédtervezési nehézségek áthidalása és az önmonitorozás mellett – további funkciókat tölt be. A beszédszándék jelzésére általában a közlés elején jelenik meg, azonban nemcsak kezdeti az egyes beszédszakaszokat, de „zárhatja” is azokat. A beszédszakaszt záró kitöltött szünetnek két, egymással ellentétes funkciója lehet. Az egyik esetben a beszélő mintegy „segítséget kér”; jelzi, hogy át kívánja adni a szót a beszélőpartnernek. A hezitálás máskor viszont éppen azt a célt szolgálja, hogy a beszélő pillanatnyi beszédtervezési nehézségei ellenére magánál akarja tartani a szót (Bortfeld 2001). A beszélő tehát egyrészt jelzi, hogy még nem kívánja átadni a szólás jogát; illetve önmaga is reagál a tervezés bonyolultsága miatt kialakult hosszú csöndre (Maclay–Osgood 1959). Kísérleti eredmények szerint a beszélőváltást követő, az egyes beszédszakaszok elején megvalósuló kitöltött szünet jelzi a hallgató számára, hogy a beszélőnek nagyobb beszédtervezési nehézségei vannak annál, mintha ugyanolyan időtartamú néma szünetet ejtene (Fox Tree 2002).

Az angol nyelvre vonatkozóan több tanulmány elemezte a hezitációs jelenségek funkciófüggő változatait. Mahl (1956) elsőként különböztette meg a kitöltött szünetek típusait a megvalósítás és a funkció mentén. Elkülönítette az *ah* és nem *ah* jelenségeket:

az első csoportba tartoznak a kitöltött szünetek, a másodikba egyéb bizonytalanságok és téves kivitelezések. A későbbi kutatások szerint az angol hezitálás realizációja funkciófüggést mutat: az *um* forma nagyobb részben mondatkezdő helyzetben, illetve nagyobb egységek tervezése közben fordul elő, míg az *uh* inkább a lexikai válogatás, a mentális lexikon aktiválásához szükséges időben jelenik meg (Shriberg 1994, idézi Markó 2005). Az *um* formát tehát nagyobb beszédtervezési nehézségek esetén ejtik a beszélők (Clark–Fox Tree 2002) – ezt az a tény is alátámasztja, hogy az *um* hezitálást általában hosszabb néma szünet követi, mint azt *uh* formát. Az hezitálások, elsősorban az *um* forma tehát a hallgató számára is fontos információt hordoz arról, hogy a beszélőnek gondja van a beszédtervezéssel, emiatt a közlés nem a hallgató elvárásainak megfelelően fog folytatódni (Corley–Stewart 2008).

Nem egységes a nemzetközi szakirodalom abban a tekintetben, hogy az *um* és *uh* hezitálások lexikai egységeit alkotják-e az angol nyelvnek. Egyes kutatók szerint ezek a hezitációs jelenségek szavak, ezért a hallgatók ugyanúgy kezelik őket a beszédfeldolgozásban, mint bármilyen más lexikai egységeket (Clark–Fox Tree 2002). Ennek megfelelően jelentésük van: az ilyen hezitálásokat tartalmazó közlések más jelentenek, mint azok, amelyek a hezitáláson kívül ugyanazokat a szavakat tartalmazzák. Mások szerint a beszélők nem szóként, csupán „zajként” észlelik a hezitációs jelenségeket (Lickley 1995, Lickley–Bard 1996).

Az önmonitorozási és javítási folyamatokkal kapcsolatban a vizsgálati eredmények azt mutatták, hogy az angol *er* hezitálás aránya is a funkciótól függ a beszédben. Az összes rejtett önmonitorozás mintegy 90%-ában a felszínen a beszélők az *er* formát ejtették a szerkesztési szakasz ideje alatt; de ez a forma csupán 6%-ban jelent meg a javított közlés elején (Levelt 1989).

A japán nyelvben nem igazolták a különböző hezitációs jelenségek funkciófüggő realizációját (Watanabe 2003), de későbbi kutatások szerint a beszélők bizonyos helyzetekben a négy leggyakoribb forma közül (*ano*, *eto*, *e*, *ma*) preferálják az *ano* és *e* alakokat, de nem használnák a *ma* hezitálást (Watanabe et. al 2008).

8.1.1. Anyag és módszer, kísérleti személyek

A hezitációs jelenségek elemzését a BEA spontánbeszéd-adatbázis (Gósy 2008b) felvételein végeztük. Összesen mintegy háromórányi spontán beszédből (177' 38'') gyűjtöttük ki az adatokat. A hezitációkat 10 nő és 10 férfi adatközlő spontán narratíváiban elemeztük. A nők átlagéletkora 34,6 év (20–49 év), a férfiaké 33,2 év (29–41 év).

A hangfelvételeken előforduló hezitálásokat és azokat megelőző vagy követő néma szüneteket a Praat programban manuálisan címkéztük fel. Ezt követően a kutatáshoz írt algoritmussal automatikusan nyertük ki a felcímkézett kitöltött és néma szünetek időtartam-adatait és az [ə]-ként realizálódó hezitálás első és második formánsának értékét. Az algoritmus a méréseket 25 ms-os ablakolással, a férfiaknál 0–5000 Hz-es, a nőknél 5500 Hz-es tartományban végezte el a tiszta fázis közepén egy érték meghatározásával.¹ Az automatikusan nyert adatokat manuálisan is ellenőriztük, különös tekintettel a glottalizált kitöltött szünetek esetében.

A hezitációs jelenségeken és a környezetükben lévő néma szüneteken több szempontú elemzéseket végeztünk. Az akusztikai fonetikai vizsgálatok mellett minden hezitálás esetében a felszíni szerkezet, illetve a tágabb kontextus alapján szubjektíven meghatároztuk a jelenség beszédben betöltött funkcióját. A néma szünetek megjelenési helyére és időtartamára vonatkozó elemzések kitértek az időtartamot befolyásoló tényezők meghatározására is.

A hezitációs jelenségek időtartamának és a svá F1, F2 értékének meghatározásával összesen 2197 adatot nyertünk ki, ezekre statisztikai elemzéseket végeztünk a 13.0 verziószámú SPSS programmal. Az egytényezős varianciaanalízist alkalmaztuk a hezitációtípusok, illetve a nemek közötti különbségek vizsgálatára. Az egyes csoportok közti viszonyokat a Tukey-féle post hoc teszttel vizsgáltuk. Alkalmaztuk továbbá a független mintás *t*-próbát és a szünetidőtartamokat befolyásoló tényezők meghatározásához az egyváltozós varianciaanalízist. Az elemzéseket minden esetben 95%-os szignifikanciaszinten végeztük el. A hezitációs jelenségeket a nyelvi példákban

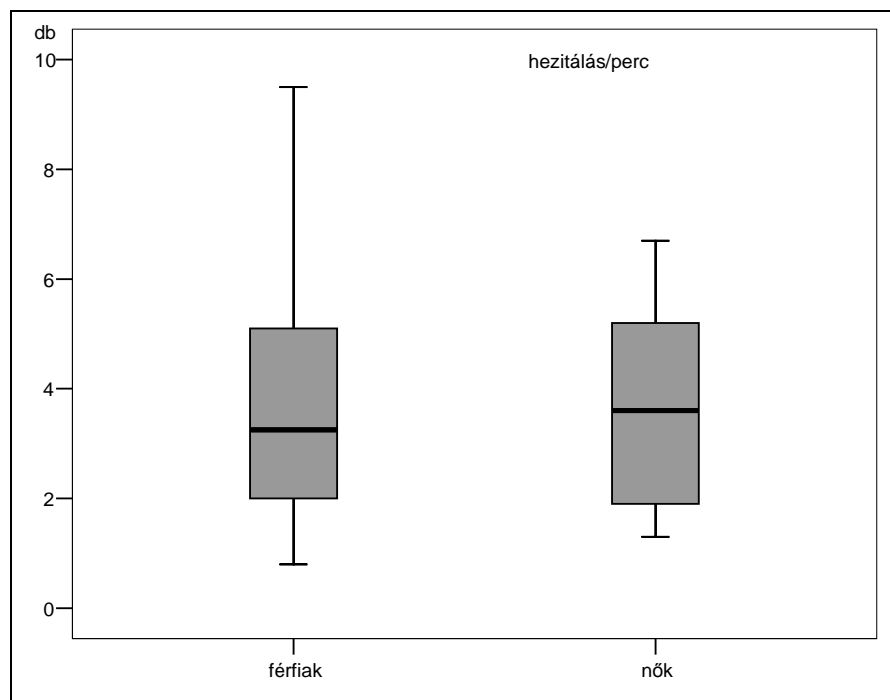
¹ A Praat programhoz írt algoritmus Grácsi Tekla Etelka munkája.

és az ábrákon helyesírás szerint tüntettük fel. A néma szüneteket az ábrákon SZ, a szövegben □ jelöli.

8.1.2. Eredmények

A háromórás spontán beszédben összesen 666 darab hezitálás fordult elő. A férfiak beszédideje összesen 81'06"; ezalatt 306 hezitálást ejtettek. A nők beszédideje valamivel hosszabb, 95'12", ebben az időtartamban összesen 360 hezitálást produkáltak.

A magyarra vonatkozó szakirodalom egy része azt a megállapítást teszi, hogy a férfiak többet hezitálnak a beszédprodukciónak során, mint a nők (vö. Gocsál 2001, Horváth 2007a); mások ennek ellenkezőjét igazolták (Menyhárt 2003) – az eltérés adódhat az adatközlők egyéni jellegzetességeiből vagy a szövegtípusból. A nők és a férfiak beszédét elemezve a jelen korpuszban nincs szignifikáns különbség a percenkénti hezitálások számában a két csoport között (vö. 4. ábra).



4. ábra

A férfiak és nők által produkált hezitálások száma percenként
(medián és szóródás)

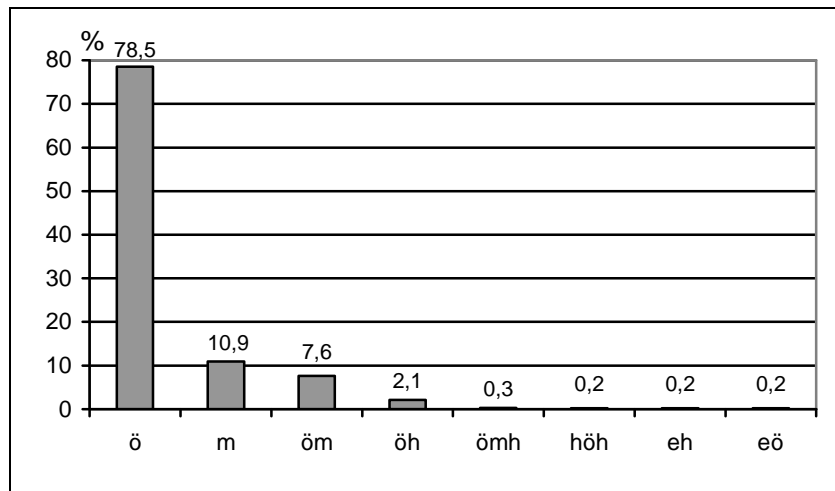
A két nem beszélői által produkált hezitálások átlagos percenkénti darabszáma között minimális az eltérés: a nők 3,86-szor hezitáltak percenként, a férfiak 3,78-szor. A férfiakra az adatok valamivel nagyobb szóródása jellemző, ami azt jelenti, hogy náluk nagyobbak az egyéni eltérések a hezitálás percenkénti gyakoriságában (min: 0,8, max.: 9,5 hezitálás/perc). A nőknél kisebb a különbség az egyes beszélők között a hezitálás gyakoriságát tekintve (min.: 1,3, max: 6,7 hezitálás/perc).

A gyakoriság tekintetében meglehetősen nagyok az egyéni eltérések (1. táblázat). A 20 beszélő átlagosan 3,82-szor hezitált percenként (min: 0,8 hezitálás/perc, maximum: 9,5 hezitálás/perc). A hezitációs jelenségek gyakorisága nagymértékben egyénfüggő, a legkevésbé hezitáló beszélőhöz képest akadt olyan adatközlő, aki egy perc alatt csaknem tízszer annyi kitöltött szünetet produkált. A kevésbé hezitálók feltehetően más stratégiákat alkalmaznak a kitöltött szünetek helyett, például ismétléseket vagy töltelékszavakat.

1. táblázat: A hezitálások gyakorisága beszélőnként

A hezitálások gyakorisága beszélőnként			
férfiak	hezitálás/perc	nők	hezitálás/perc
1.	2,3	1.	3,4
2.	4,2	2.	1,3
3.	1,8	3.	3,2
4.	0,8	4.	6,7
5.	5,4	5.	1,8
6.	2,0	6.	1,9
7.	9,5	7.	3,8
8.	2,1	8.	5,2
9.	4,6	9.	5,2
10.	5,1	10.	6,1
átlag	3,78	átlag	3,86

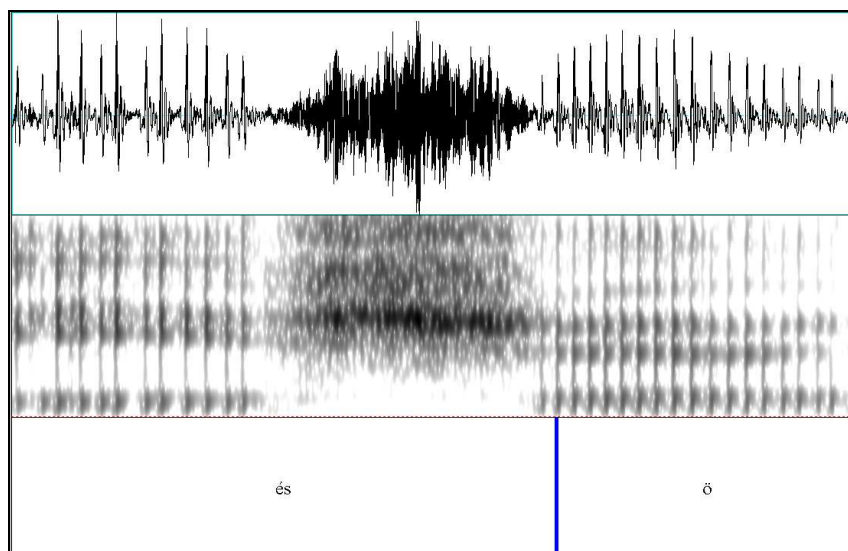
A háromórányi spontánbeszéd-korpuszban előforduló hezitációs jelenségek sokféle fonetikai formában realizálódnak a beszédben. Egy részük egyetlen beszédhangból áll, a kitöltött szünetek közül azonban számos olyan típusra akadt példa, amelyekben a hezitálás időtartama alatt változik a képzési konfiguráció (5. ábra).



5. ábra

A hezitálás különféle realizációinak aránya

A hezitálás legnagyobb arányban semleges magánhangzóként, az [ø] hangra emlékeztető sváként realizálódik, amelyet a beszélők változatos időtartamban ejtenek (6. ábra), ezért hívják a köznyelvben *öözés*nek a jelenséget. Az artikuláció ilyenkor semleges, a nyelv a szájüreg középső részében helyezkedik el, az ajakállás a labialitás helyett inkább illabiálisnak tekinthető.

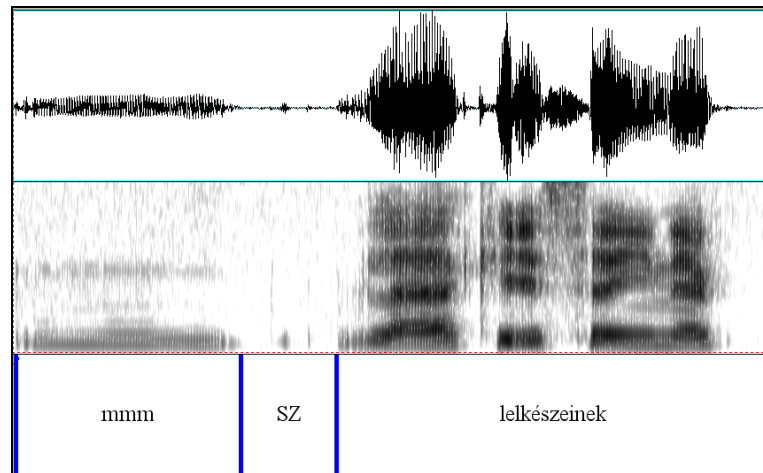


6. ábra

Az és ö közlésrészlet rezgés- és hangszíneképe

(Az ábra felső része a rezgéskép, a közepén lévő hangszíneképen a vízszintes tengelyen az idő, a függőleges tengelyen a frekvencia látható, az intenzitást a feketedés mértéke jelzi. Az alsó az annotálási sor.)

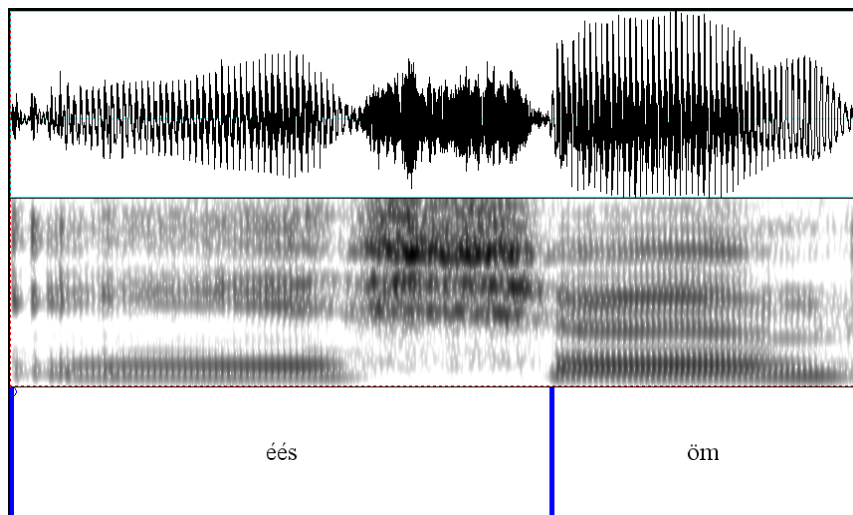
A beszélők mintegy 10%-ban a nazális [m] hangot ejtik hezitálásként különféle időtartamban. A [m]-típusú hezitálás kialakulásában nem zárható ki az angol nyelv hatása. Ez a hezitációs jelenség kisebb intenzitású, mint a többi forma (7. ábra), valamint a tiszta [m] minőséghez képest is kevésbé intenzív. Ez azzal magyarázható, hogy hezitálás funkciójában – csakúgy, mint svá esetében – a beszélő kevésbé törekszik a pontos artikulációra. A bilabiális nazális hezitálás funkciójában azért valósul meg kisebb intenzitással, mert maga a zöngképzés és a záralkotás is kevésbé intenzív a tiszta mássalhangzóminőséghez képest.



7. ábra

A mm lelkészeinek közlés rezgés- és hangszíneképe

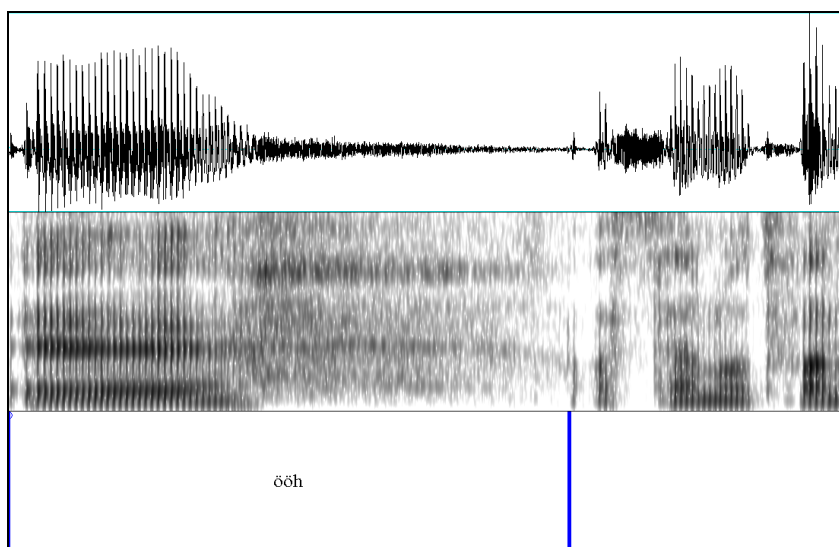
A svá és a nazális kombinálódása (8. ábra) a harmadik leggyakoribb hezitációtípus, előfordulása azonban már csak 10% alatti. Ez a jelenség úgy jön létre, hogy a kitöltött szünet időtartamában változik a képzési konfiguráció: a beszélő a semleges magánhangzót ejti, majd zár jön létre a két ajak között – közben folytatódik a zöngképzés – és a levegő az orrüregen keresztül távozik, ami a bilabiális nazális képzési konfigurációjának felel meg.



8. ábra

Az éés öm közlés rezgés- és hangszíneképe

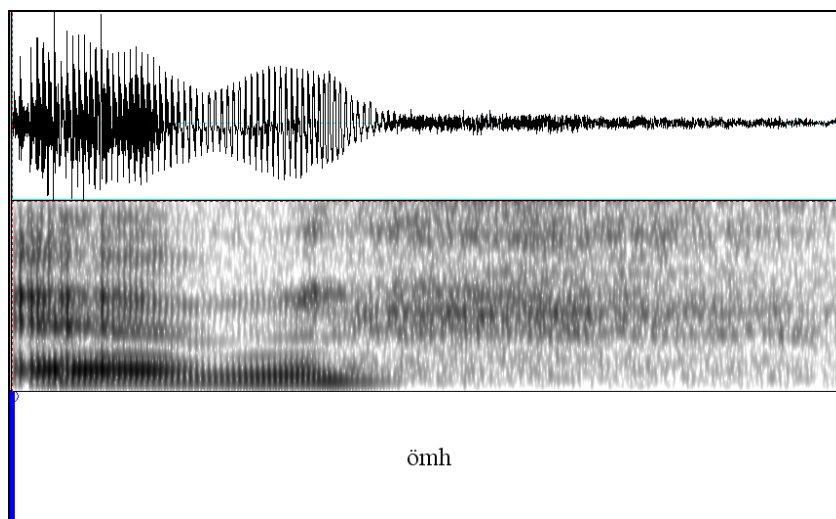
A kitöltött szünetek 2,1%-a úgy realizálódik, hogy a svát egy [h]-szerű zörejelem követi (9. ábra). Ebben az esetben is változik a képzési konfiguráció a hezitálás időtartamában.



9. ábra

Az öh aztán ott van hezitálást tartalmazó közlés rezgés- és hangszínképe

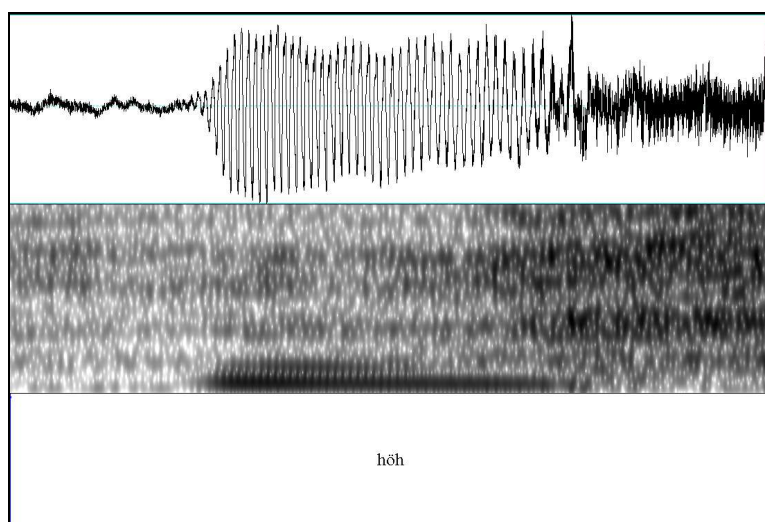
Csak két példát találtunk a háromórányi spontán beszédben arra, amikor a hezitálás *ömh* hangsorként realizálódik (0,3%, vö. 10. ábra). Ennek magyarázata, hogy az artikuláció ebben az esetben már „figyelmet”, tervezést igényel, ezáltal nem a legmegfelelőbb stratégia a diszharmónia feloldására. Minél egyszerűbb ugyanis a kitöltött szünet kivitelezése, annál több idő marad a magasabb tervezési folyamatok egyidejű működtetésére. Az *ömh* artikulációs kivitelezése azért bonyolultabb az előző két típusnál, mert három különböző hangminőséget kell létrehozni: az orális semleges magánhangzót a bilabiális nazális követi, ezért a lágyszájpad és az uvula pozíciója változik. A nazálist követően újra működtetni kell a lágyszájpadot, hogy leereszkedjen, és a levegő ismét csak a szájüregen keresztül távozzon a résmássalhangzó képzésekor.



10. ábra

Az *öhm* hezitálás rezgés- és hangszínképe

Egyetlen esetben fordult elő, hogy hezitáláskor a svát két [h]-szerű zörejelem fogta közre (11. ábra). Az első zörejelem intenzitása jóval kisebb, a második intenzívebb zörejösszetevőket tartalmaz.

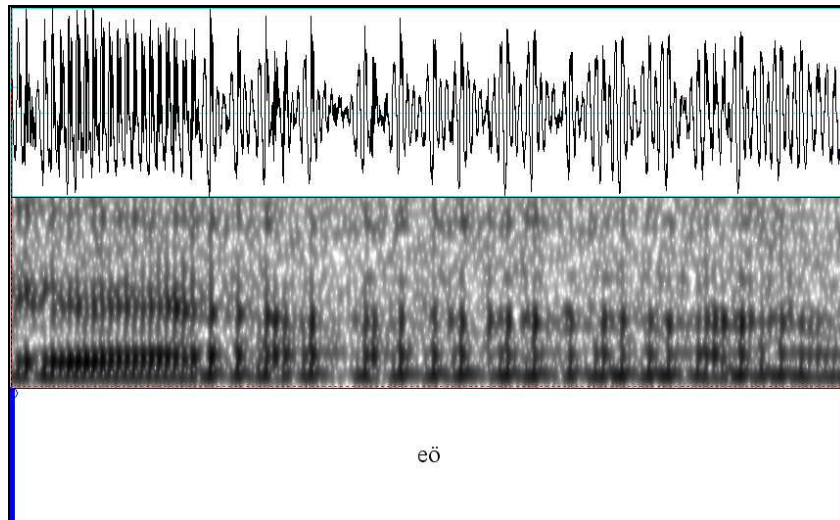


11. ábra

A *hőh* hezitálás rezgés- és hangszínképe

Szintén egy-egy példát találtunk arra, amikor hezitáláskor nem a semleges magánhangzó, hanem az alsó nyelvállású, palatális, ajakréses [ɛ] realizálódott a svával,

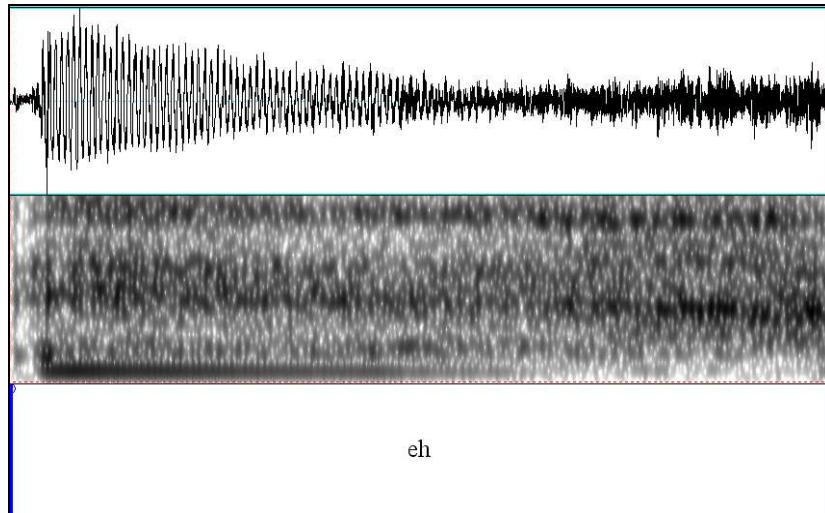
illetve egy [h]-szerű zörejelemmel kombinálva (vö. 12. és 13. ábra). Ez a magánhangzó több nyelvben is részt vesz a hezitációs jelenségekben. Ennek oka, hogy képzése viszonylag közel áll a sváéhoz, mert az ajkak résesek, az állkapocs is nyitott szögben van – kevesebb artikulációs energiát igényel a létrehozása. Valószínűsíthető, hogy a hezitálásban betöltött szerephez az [ɛ] nagymértékű gyakorisága is hozzájárul.



12. ábra

Az *eő* hezitálás rezgés- és hangszínképe

A 12. ábrán látható kitöltött szünet időtartamának első egynegyedében az alsó nyelvállású, palatális, illabiális magánhangzót jellemző akusztikai paraméterek láthatók, ezt a magánhangzóminőséget a többszöri auditív ellenőrzés is megerősítette. A magánhangzó ezt követően redukálódik és a (glottalizált) semleges magánhangzóra jellemző jegyeket mutatja mind spektrografikusan, mind a hallás alapján.

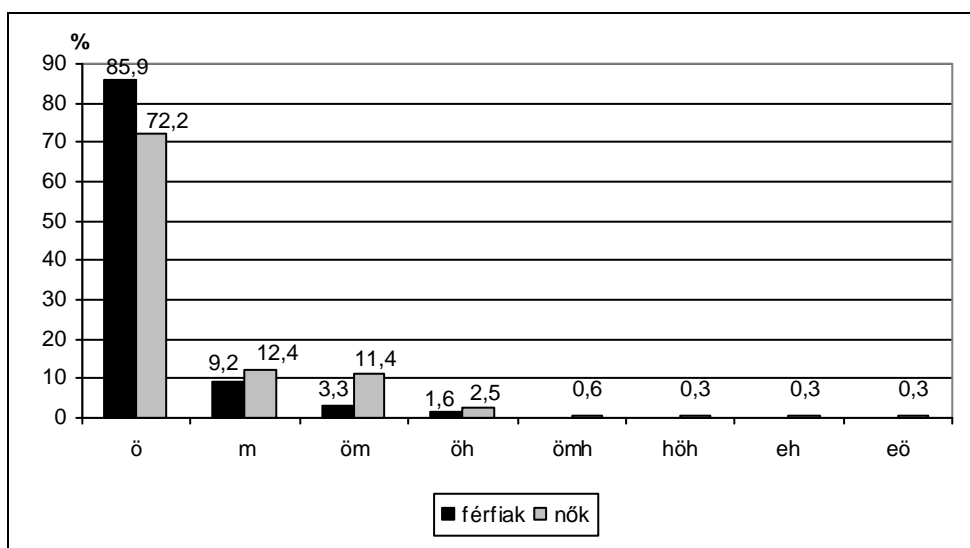


13. ábra

Az *eh* hezitálás rezgés- és hangszínképe

A jelen vizsgálat 20 adatközlőjének spontán beszéde azt mutatta, hogy a magyarban a hezitáláskor palatális és mediális, illabiális magánhangzók realizálódnak, továbbá megjelenhet a bilabiális nazális és a hehezetes elem. Nem fordult elő például az angolra jellemző pergőhang (Clark–Fox Tree 2002, Shiberger 2001). A jelen korpusz kitöltött szüneteinek vizsgálata alapján azt mondhatjuk, hogy a mássalhangzók közül a bilabiális nazális és a laringális réshang zöngétlen változata realizálódik a hezitációs jelenségekben.

A nemek között a hezitálások realizációiban és azok arányaiban – a hasonlóságok mellett – különbségeket találunk (14. ábra).



14. ábra

A hezitálás különféle realizációinak aránya a férfiak és a nők beszédében

A férfiaknál négyféle hezitálásra találtunk példát (*ö*, *m*, *öm*, *öh*). A nők ennél kétszer több fajtát produkáltak, csak náluk fordultak elő az *ömh*, *höh*, *eh*, *eö* formák. A különféle realizációk gyakoriságának sorrendje megegyezik a két nem beszédében, de az arányokban eltérés tapasztalható. A férfiaknál és a nőknél egyaránt a semleges magánhangzó a leggyakoribb hezitálás, de a férfiaknál nagyobb arányban szerepel ez a forma. A bilabiális nazális valamivel nagyobb arányú a nők beszédében; az *öm* pedig háromszor gyakoribb a nők korpuszában. Az *öh* kétszer nagyobb arányban fordul elő hezitálás funkcióban a nőknél.

Az eredmények szerint mindkét nem a semleges magánhangzót preferálja a néma szünet kitöltésére, de a férfiak beszédében valamivel gyakoribb ez a forma. A nők változatosabb realizációkkal valósítják meg a hezitálást, kétszer annyi típust találtunk a beszédükben, mint a férfiaknak. A hezitálások realizációnak „váltogatása” oldja a kitöltött szünetek által okozott esetleges monotóniát, és ez befolyásolhatja a hallgató ítéletét a beszéd folyamatosságára vonatkozóan.

8.1.2.1. A hezitációs jelenségek funkciói

A spontánbeszéd-felvételekben előforduló 666 hezitációs jelenséget elemeztük aszerint, hogy milyen funkciót töltenek be az adott közlésrészben. Az elemzést minden esetben a tágabb kontextus alapján végeztük el. Természetesen nem lehetséges a beszélői tudat „feltérképezése” csupán a felvételek alapján, ezért minden adatot a felszíni szerkezet alapján kategorizáltunk. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a felszíni szerkezet alapján mi lehet a hezitációs jelenség funkciója, illetve milyen okokra vezethető vissza az adott közlésben. Az elsődleges osztályozásban három fő kategóriát különítettünk el:

1. a hezitálás valamilyen bizonytalanság jelzője
2. a hezitálás tényleges hiba kísérőjelenségeként szerepel a közlésben
3. beszédszándék

1. A hezitálások első lehetséges funkciója a beszédben annak jelzése, hogy valamelyik tervezési fázisban bizonytalanság keletkezett; a hezitálásokat ezen funkció alapján definiálja a szakirodalom (Gósy 2005). A beszédtervezés és kivitelezés egyidejűségéből adódó diszharmóniát egyrészt jelzi maga a kitöltött szünet, másrészt éppen ez biztosít időt a rejtett folyamatműködésekhez. A felszíni szerkezetben ebben az esetben nem található semmilyen, a köznyelvi normát sértő hiba. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a rejtetten működő tervezési szinteken sem keletkezett zavar, csak az nem jelenik meg a felszínen a rejtett önmonitorozási folyamatok eredményeként. Azokat a hezitálásokat soroltuk tehát ebbe a csoportba, amelyek környezetében nem jelent meg téves kivitelezés, látszólag jól működött együtt a tervezés és kivitelezés, a beszélő azonban valamiért mégis elbizonytalanodott a közlés során.

A bizonytalanság számos okra vezethető vissza. A beszélőnek elsőként válogatnia kell a gondolatok között – hogy mit hangosít meg és mit nem –, továbbá meg kell terveznie sorrendjüket; a bizonytalanság tehát bekövetkezhet a makrotervezés során. Ezt követi a mikrotervezés, vagyis a gondolatok nyelvi formába öntése. A beszélőnek számos lehetőség áll a rendelkezésére, hogy megtervezze az adott szerkezetet, válogasson a megfelelő lexikai egységek között. Nagyon sokszor előfordult a jelen korpuszban, hogy a beszélők tartalmas szavak előtt kitöltött és néma szünetet is tartottak, ezek jelezték a lexikai válogatás folyamatműködését, illetve az aktiválás

pillanatnyi nehézségét. Példák a korpuszból: *még a maradék élvezeti* □ (456 ms) *öö* (215 ms) *érték is elveszne; nyelvész szakértői és hangszakértői* □ (718 ms) *öö* (175 ms) □ (59 ms) *feladatokat is ellátok*.

Sokszor előfordul, hogy nincs tényleges hiba a létrehozott közlésben, a beszélő mégsem találja megfelelőnek, ezért átszerkeszti, például: *hogya nekem mondjuk öö* (szünet) *én mondjuk fel akarok használni*. A közlés hezitálást megelőző része nem tartalmaz hibát, a beszélő mégis úgy ítéli meg, hogy ez a forma nem megfelelő, és megszakítja a közlés folyamatát a kitöltött (321 ms) majd a néma (1418 ms) szünettel. Ez a hosszú szakasz szükséges a grammatikai forma átszerkesztéséhez.

A beszélő az önmonitorozás eredményeként sokszor úgy érzi, nem mondott elég információt, nem volt eléggé érthető. A hallgató visszajelzéséből is következtethet erre, ezért bővebben kifejti, magyarázza az elhangzottakat, például: *ez egy szép, nyugis, lassan, hosszan tartó folyamat* □ *öö* □ *és akkor itt tök teljesen mindegy, hogy elkezdem május hatodikán; nem köt le tehát öö* □ *nekem egy blöff a főiskola*.

A hezitálás akkor is megjelenhet, ha a beszélő kifejtett egy gondolatot, és újat szeretne kezdeni – a két közlésrészt mintegy „átköti” a kitöltött szünet, például: *aki valami újat tesz vagy mer vagy bevállalja...öm* □ *hát én sem voltam valami jó gyerek*. A beszélő arról beszél, hogy manapság mi a „menő”, elfogadott viselkedés az iskolában; aztán – hirtelen felmerülő, új gondolatként – saját iskoláskorát említi. A két gondolatot a kitöltött szünet (*öm* forma, 489 ms időtartam), és az ezt követő hosszú gondolkodási szünet (3283 ms) „köti össze”, amely időt biztosít a következő gondolategység (saját gyermekkor) nyelvi kiválasztásához és formájának tervezéséhez.

A hezitálások tehát adódhatnak a beszélő bizonytalanságából; a felszíni szerkezet alapján az esetek egy részében valószínűsíthető, hogy lexémakeresési bizonytalanság, átszerkesztés, információváltás vagy gondolatok összekötése a kitöltött szünet megjelenésének oka.

2. A hezitálás nemcsak a bizonytalanság jelzőjeként, hanem téves kivitelezés, vagyis hiba kísérőjeként is szerepelhet a közlésben. A beszélő az önmonitorozás következtében észleli a hibát, a beszéd folyamatossága megszakad – néma vagy kitöltött szünet (is) jelzi a felszíni szerkezetben létrejött téves kivitelezést. A beszédprodukción bármely szintjén bekövetkezhet olyan zavar, amely hibát eredményez a felszínen. Ennek

megfelelően aszerint csoportosítottuk a hibát kísérő hezitációs jelenségeket, hogy a beszédtervezésben hol keletkezett zavar: a grammatikai, a fonológiai vagy artikulációs tervezésben, illetve a lexikális előhívásban.

Az alábbiakban egy-egy, a korpuszból való példa következik a különféle tervezési szintek hibáját kísérő hezitálásokra (a grammatikai tervezéstől haladva az alsóbb szintek felé). A fonológiai tervezésben, illetve az artikulációs kivitelezésben bekövetkező téves kivitelezést kísérő hezitálásra nem találtunk példát a korpuszban.

a) *hangazonosítás témakörében pedig öö az megrendelő szervek által*

A grammatikai tervezés szintjén bekövetkező hibát a 272 ms időtartamú hezitálás mintegy „előrejelzi”: a beszélő a rejtett önmonitorozási folyamatok eredményeként már a kiejtés előtt észlelhette, hogy valamilyen zavar keletkezett a tervezésben, de esetleg már nem volt idő félbeszakítani a kiejtést, vagy nem sikerült a hibajavítás.

b) *jön le a tévéből ezek a közérdekű mmm nem információk, hanem hirdetések*

A lexikális előhívás hibáját, a téves szótalálást jelzi/kíséri a hezitáció, jelen esetben a bilabiális nazális formájában, kifejezetten hosszú, 679 ms-os időtartamban. A beszélő nem a szándékolt szót hívta le a mentális lexikonból – ezt saját reflexiójából tudhatjuk, hiszen minősíti a téves szót –, ezért nem is illeszti be a szerkezetnek megfelelő formába, hanem a toldalék morféma előtt megszakítja a téves szót. A beszélő a *közérdekű* melléknév után hezitál, vagyis a felszínen még nem valósult meg a téves szó (*információ*), de a hezitálás jelzi, hogy a rejtett önmonitorozás hibát detektált a lexikális előhívásban. A felszíni szerkezetben már úgy jelenik meg a tévesen aktivált elem, hogy a beszélő tudja – és mondja is –, hogy nem ezt a szót szándékolta előhívni.

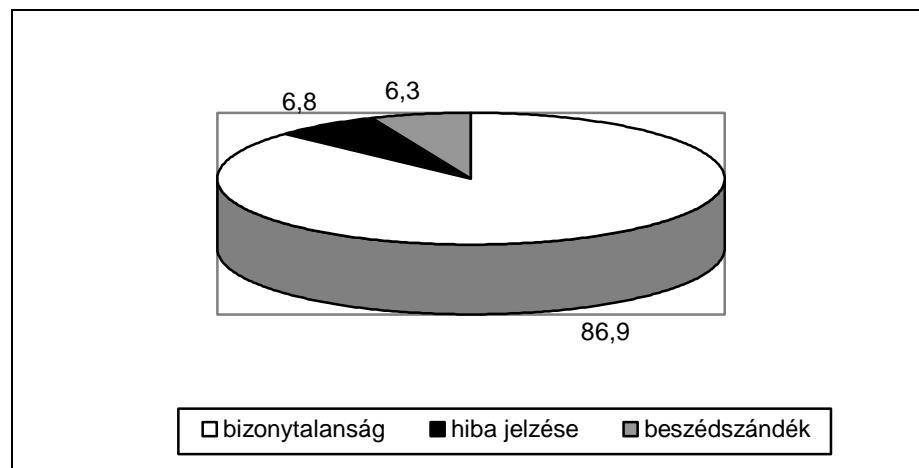
c) *és ha öö mást sem lehetett hallani a tévében*

A példa alapján arra lehet következtetni, hogy az artikulációs tervezésben történt a sorrendiségi hiba: a *hallani* szó a tervezettnél hamarabb jelent meg a közlésben. Az anticipációban érintett szó azonban nem valósult meg teljes egészében: a beszélő az önmonitorozás következtében észlelte a hibát, és félbeszakította a kivitelezést. A hibát relatíve hosszú, 304 ms időtartamú hezitálás „kísérte”.

Az önmonitorozási folyamat eredményeként a beszélők sok esetben észlelik az általuk ejtett téves kivitelezéseket. Ekkor két eset lehetséges: a beszélő megszakítja a kivitelezést, és javítja a hibát, vagy nem tartja szükségesnek a korrekciót, és nem javít. Az önkorrekciónál nagyon gyakran megjelenő kitöltött szünet egyrészt jelzi a javítási folyamatot, másrészt időt biztosít a folyamatműködéshez. A hezitálásnak tehát fontos funkciója a beszédben a javítási folyamatokkal kapcsolatos. (A későbbiekben tárgyaljuk, hogy a hezitálás hogyan jelenik meg a hibajavítási folyamatban).

3. Megkülönböztettük a beszédzándék funkciót, amely a társalgásban tölt be fontos szerepet. Azokat a jelenségeket soroltuk ebbe a csoportba, amelyek a beszédszakasz elején vagy legvégén szerepeltek, a kontextus alapján nem bizonytalansággként, hanem társalgási elemként. A beszédszakasz elején megjelenő hezitálás sok esetben azt jelzi a hallgató számára, hogy a beszélő közölni kíván valamit, de még válogat a gondolatok között, vagy az adott gondolat nyelvi tervezése zajlik, például: *hát öö én úgy általában nem nagyon szoktam inni* (így indul egy kérdésre adott hosszabb válasz).

A spontán beszédben a hezitációs jelenségek döntő többségben az első funkcióban, vagyis valamilyen beszédtervezési bizonytalansággal összefüggésben jelennek meg (15. ábra).

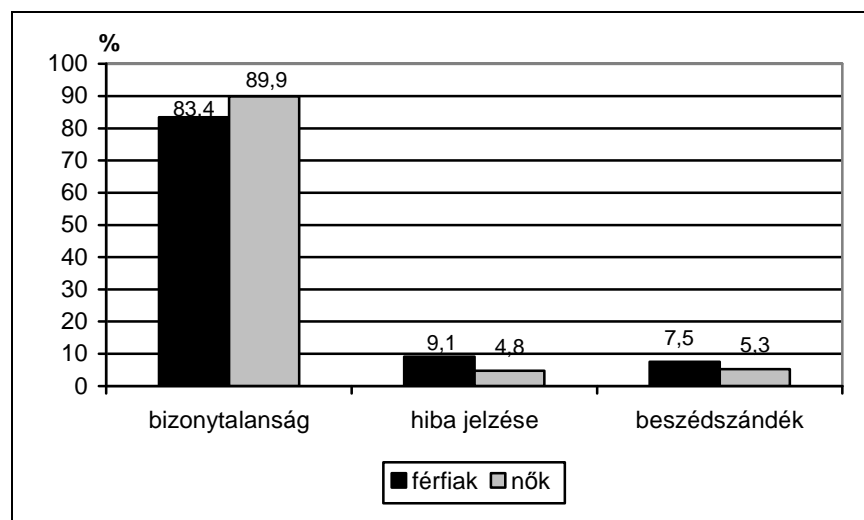


15. ábra

A hezitációs jelenségek három fő funkciójának aránya a korpuszban (%)

A korpuszban a hezitálások 6,8%-a valamilyen, a felszíni szerkezetben is tetten érhető téves kivitelezés környezetében fordul elő. Beszédszándék jelzésére a kitöltött szünetek 6,3%-a szolgált, ezek leggyakrabban a közlés elején jelentek meg. Ez a relatíve alacsony arány abból adódik, hogy a korpusz döntően monologikus közléseket tartalmaz, a kísérletvezető igyekezett minél kevesebb alkalommal megszakítani az adatközlőt, így hezitálások beszédszándék funkcióban csak ritkán szerepelhettek.

A nemek között különbség van a hezitációs jelenségek funkciómegoszlásában (16. ábra).



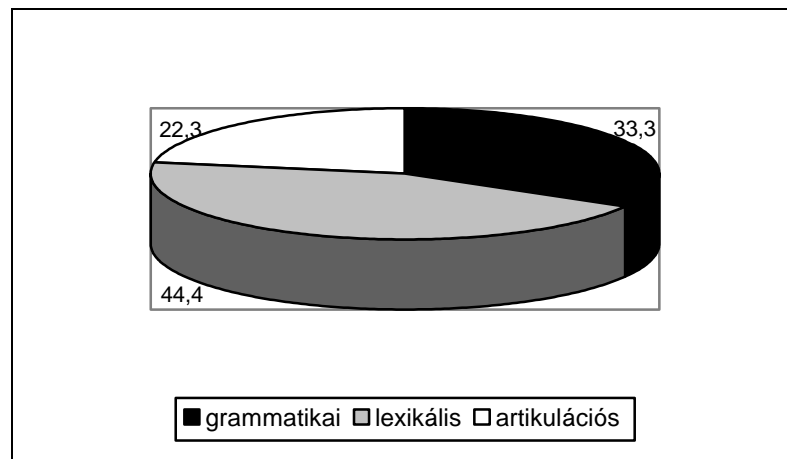
16. ábra

A hezitációs jelenségek fő funkcióinak aránya a férfiak és a nők beszédében

A férfiak és a nők beszédében egyaránt a bizonytalanság jelzése a kitöltött szünet leggyakoribb funkciója. A nők azonban nagyobb arányban hezitálnak abban az esetben, ha elbizonytalanodnak a beszédtervezés valamely szakaszában. A férfiak mintegy kétszer annyi hezitálást ejtenek téves kivitelezéssel együtt, mint a nők – ennek megfelelően a férfiaknál ez a második leggyakoribb funkció, míg a nőknél a beszédszándék kifejezése.

A bizonytalanság miatt megjelenő hezitálásokról az esetek többségében nem lehet eldönteni, hogy melyik folyamatban lépett fel diszharmónia: a gondolatok válogatása közben, a nyelvi forma vagy a sorrend megtervezésekor, esetleg a lexikális válogatás során. A téves kivitelezésekkel együtt előforduló kitöltött szünetek azonban – a

hibatípus alapján – általában egyértelműen köthető az egyes beszédtervezési szintekhez, amelyek hibáját a hezitálás is jelzi. A jelen korpuszban a hibát kísérő hezitációk legnagyobb arányban a lexikális előhívás szintjéhez köthető (17. ábra), például: *jobban bele lehet mászni öö vagy ásni magát az embernek; nem tartom jogosnak, hogy miu öö mivel a MÁV*. Az első példában a beszélő a *mászni* igét hívta le a mentális lexikonból – a felszínen keletkező hezitáció és korrekció arra utal, hogy tévesen. A második példában a *mivel* névmás helyett a *miután* aktiválódott, de az önmonitorozás következtében a beszélő észrevette a hibát, és a hezitáció ideje alatt aktiválta a szándékolt szót. A téves kezdéssel együtt megjelenő kitöltött szünet tehát egyértelműen a lexikális előhívás problémájára utal.



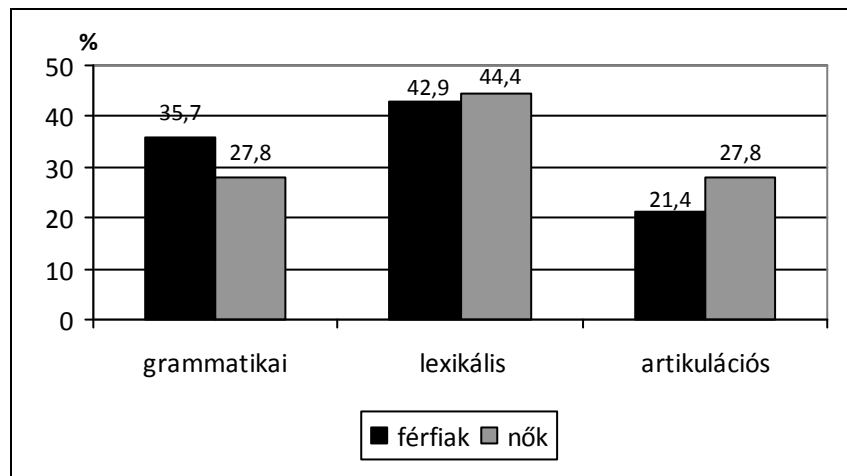
17. ábra

A hibákat kísérő hezitációk aránya a tervezési szintek szerint (%)

A téves kivitelezéssel együtt megjelenő hezitálások egyharmada a grammatikai tervezés hibájából adódik, például: *bármi egyéb öö az hülyeség képzelni hozzá; valahogy őrajtuk keresztül lehetne megfogható vagy mmm le-lenne megfogható*. Az első példában az alany és a tárgy egyeztetése nem megfelelő, a másodikban pedig a feltételes mód alkalmazása hibás, ezt a beszélő észreveszi. A hibajavítás azonban lassú, mintegy másfél másodpercet vesz igénybe, és nehézkes, erre utal a néma szünet, a hezitálás és az újraindítás is (a beszélő nem biztos benne, hogy megfelelő-e a javítás formája). Az artikulációs szinthez köthető hezitálások (22,3%) anticipációk és perszeverációk környezetében fordultak elő: *első osztályos öö gyerekekről beszélünk* (a [s] hang

sorrendcseréjéről nem lehet a felszín alapján eldönteni, hogy milyen irányú); *mindenkéféle öö vizsgálatokon kellett átesni* (a [k] hang anticipálódhatott a főnévből, vagy a segédigéből is).

Téves kivitelezések környezetében a férfiak majdnem kétszer nagyobb arányban hezitálnak is a nőkhöz képest (vö. 16. ábra). Elemeztük, hogy az egyes tervezési szintek hibáihoz köthető hezitálások arányában vannak-e jelentős különbségek a nemek között. A férfiak és a nők ilyen típusú hezitálásai egyaránt a lexikális előhívás problémájához kapcsolhatók a legnagyobb arányban (18. ábra).



18. ábra

A hibákat kísérő hezitációk aránya a tervezési szintek szerint a férfiak és a nők beszédében (%)

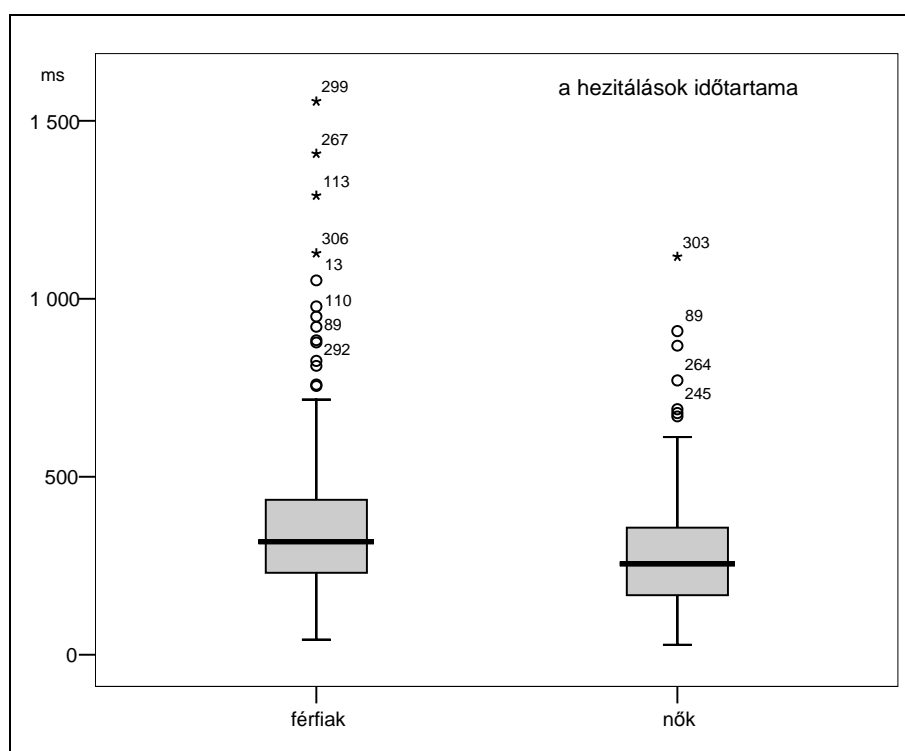
A férfiak számára nagyobb problémát okozott, ha grammatikailag hibás volt a létrehozott közlés, erre utal a grammatikai hibák környezetében megjelenő hezitálások nagyobb aránya. A nőknél egyenlő arányban fordultak elő kitöltött szünetek a grammatikai és az artikulációs szinten bekövetkezett zavar esetén.

8.1.2.2. A hezitálások időtartama

Az elemzett korpuszban előforduló 666 darab hezitálás átlagos időtartama 327,66 ms (átl. elt.: 190,26). Ez az időtartam mintegy a fele a portugálban meghatározott 776 ms átlagos időtartamnak (Merlo–Mansur 2004), de nagyjából megegyezik a szintén magyar beszélők spontán narratíváiban mért értékekkel (Markó 2005). A legrövidebb hezitálás

időtartama 28,41 ms volt, a leghosszabbé 1554,93 ms. A hezitációs jelenségek időtartamértékei tehát meglehetősen nagy szóródást mutatnak: egy nagyon rövid magánhangzó időtartamától egészen 1,5 másodpercig is tarthatnak.

Elemeztük a férfiak és a nők összes hezitálásának időtartamértékeit (vö. 18. ábra). A férfiak kitöltött szüneteinek átlagos időtartama 355,90 ms (átl. elt.: 205,55). A férfiak beszédében mért legrövidebb hezitálás 42,34 ms, a leghosszabb 1554,93 ms. A nők kitöltött szüneteinek átlagos időtartama 303,30 ms (átl. elt.: 172,62). A nőknél mértük a legrövidebb időtartamú hezitálást (28,41 ms), az ő csoportjukban a leghosszabb kitöltött szünet 1118,37 ms időtartamban valósult meg. A két csoport között szignifikáns eltérést találtunk a hezitációs jelenségek időtartamában (egytényezős ANOVA: $F(1, 663) = 12,866$; $p < 0,001$): a férfiak kitöltött szünetei szignifikánsan hosszabban valósulnak meg, mint a nők által produkált hezitációs jelenségek. A jelen kutatás tíz férfi beszélőjének hosszabb kitöltött szünetei arra utalnak, hogy a férfiaknak több időre volt szükségük a hezitálás ideje alatt végbemenő folyamatok elvégzésére (nyelvi forma tervezése, újratervezés, lexikális előhívás vagy javítás), mint a nőknek. A nők rövidebb időtartamú kitöltött szünetei – a változatosabb realizációk mellett – szintén azt a benyomást kelthetik a hallgatóban, hogy a nők beszéde folyamatosabb.



18. ábra

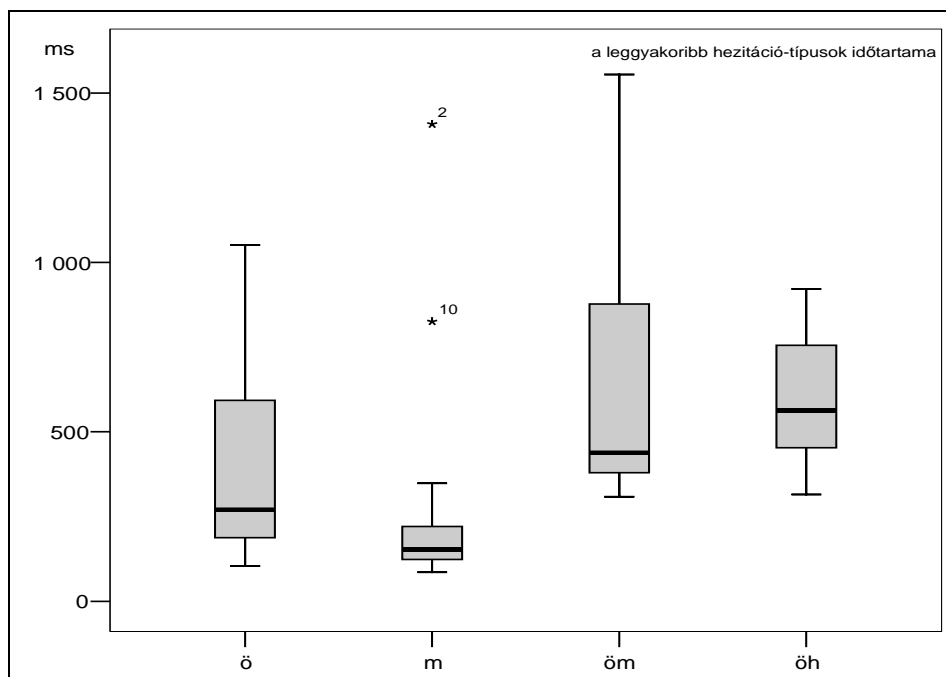
A hezitációs jelenségek időtartama a férfiak és a nők beszédében
(medián és szóródás)

Elemeztük a különféle fonetikai formában realizálódó hezitációk időtartamát, ezeket statisztikai vizsgálatnak is alávetettük. Az elemzést csak azokra a típusokra végeztük el, ahol az elemszám ezt lehetővé tette; így a *svá*, a bilabiális nazális, az *öm* és az *öh* típusok szerepeltek a vizsgálatban (19. ábra). Az eredmények azt mutatták, hogy a hezitáció típusa meghatározó az időtartam szempontjából (egytényezős ANOVA: $F(3, 657) = 27,335$; $p < 0,001$); vagyis a kitöltött szünet realizációja nagymértékben meghatározza annak időtartamát.

A legnagyobb arányú megvalósulás, a *svá* átlagos időtartama 307,55 ms (átl. elt. 154,35). A legrövidebb [ə] időtartama 28,41 ms, a leghosszabbé 1290,06 ms. A hetvenes években végzett kutatás szerint a *svá*-hezitálások időtartama 60–1670 ms között szórt, és átlagos időtartamuk a mostani adatokhoz hasonló, 360 ms volt (A. Molnár 1979).

A bilabiális nazális átlagos időtartama valamivel rövidebb, mint a sváé (átl.: 293,94, átl. elt.: 255,04). A legrövidebb [m] 36,54 ms, a leghosszabb 1407,98 ms volt a vizsgált korpuszban.

A hangkapcsolatból álló hezitációs jelenségek időtartama természetesen hosszabb, mint az egyes hangokból álló kitöltött szüneteké. Az *öm* átlagos időtartama 491,44 ms (átl. elt. 261,89), a megvalósulásaira nagy szóródás jellemző (min.: 190,88, max.: 1554,93). Az *öh* a negyedik leggyakoribb és az egyik leghosszabb hezitációtípus, átlagos időtartama 590,48 ms (átl. elt. 197,45), és az időtartam adatok kisebb szóródása jellemzi (315,47–921,45).



19. ábra

A leggyakoribb hezitációtípusok időtartama

A svá időtartama szignifikánsan rövidebb az *öm* típusú hezitálásénál (Tukey-féle post hoc teszt: $p < 0,001$) és az *öh* jelenségekénel is ($p < 0,001$). A magyarázat az lehet, hogy a svá megvalósítása az esetek többségében nem nyúlik meg olyan mértékben még hezitálásakor sem, hogy meghaladja egy hangkapcsolat időtartamát. Ennek megfelelően a szintén egy hangból álló [m]-típusú hezitáció is szignifikánsan rövidebb, mint az *öm* ($p < 0,001$) és az *öh* ($p < 0,001$); ugyanakkor a svá és a bilabiális nazális időtartama között nem volt kimutatható szignifikáns eltérés, de a semleges magánhangzó időtartamára – feltételezhetően a nagymértékű gyakorisági különbség miatt – az adatok jóval nagyobb szóródása jellemző. A négy elemzett típus közül a [m]-típusú kitöltött szünetek a legrövidebbek és az *öh*-jelenségek a leghosszabbak.

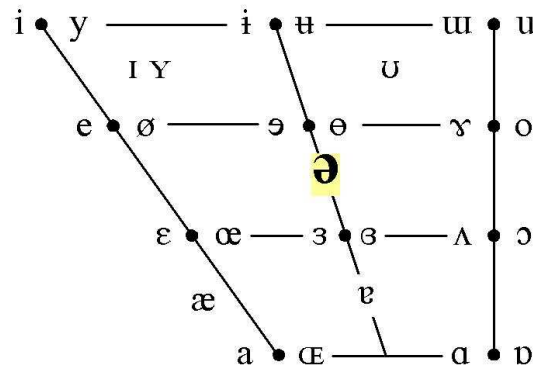
Mindössze két előfordulást találtunk az *öhm* alakra, ezek majdnem egy másodperces kitöltött szünetek (937,32 ms és 854,62 ms). Egy-egy példát találtunk a többi hezitációs formára, ezek időtartamát a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat: A legritkább hezitációs formák időtartam-adatai

hezitációs forma	<i>höh</i>	<i>eö</i>	<i>eh</i>
időtartam (ms)	770,66	480,64	309,95

8.1.2.3. A svá típusú hezitálás formánsszerkezete

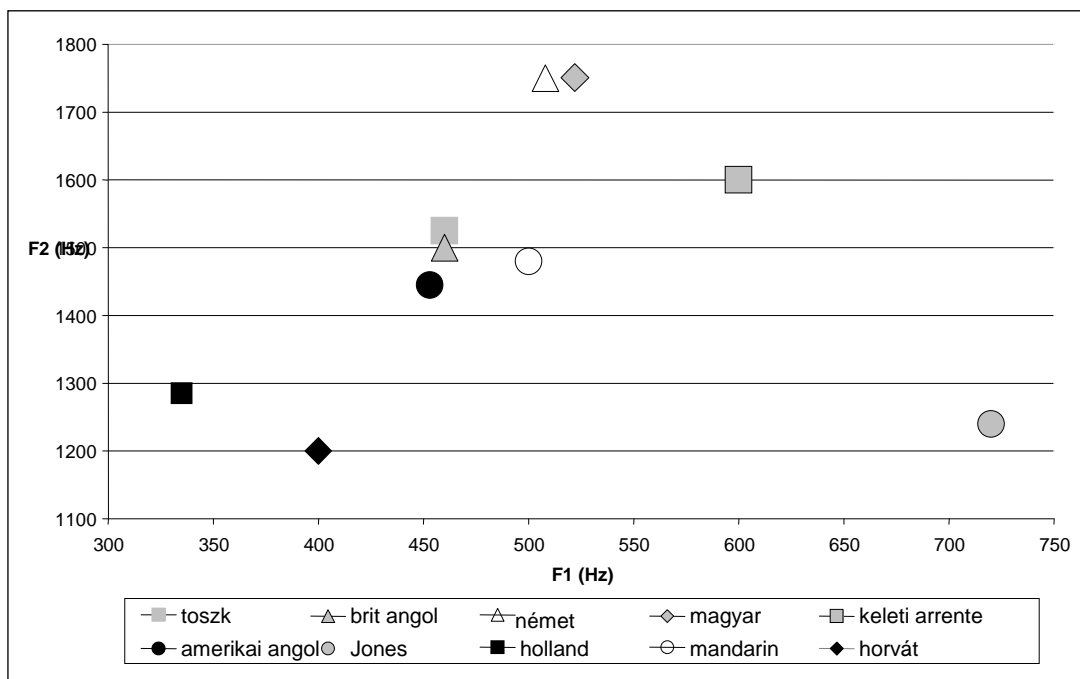
A svá típusú kitöltött szünetek a legjellemzőbbek a magyarban, ezért elemeztük akusztikai szerkezetüket is. A semleges magánhangzó artikulációjára jellemző, hogy a nyelv a szájüregben a vízszintes és a függőleges mozgást tekintve egyaránt nagyjából középen helyezkedik el; az ajkak inkább résesek, mint kerekítettek. A 20. ábra a svá helyzetét szemlélteti a magánhangzórendszerben.



20. ábra

A kardinális magánhangzók és a semleges magánhangzó (svá) helyzete
(Gósy 2006: 9)

A semleges magánhangzó megvalósulása meglehetősen nagy variabilitást mutat egy nyelven belül is, de a különböző nyelvekben is (21. ábra). A magyar adatok azt mutatták, hogy a svá létezik a semlegesnek tekinthető ejtésben, ugyanakkor enyhe tendencia látszik az előrébb képzésre, vagyis a palatalizáltabb artikulációra (Gósy 2006).



21. ábra

A svá első két formánsának értékei különböző nyelvekben (Gósy 2006: 10)
 (A brit angolra a Jones által meghatározott értékek is fel vannak tüntetve.)

A jelen korpuszban hezitálásként megjelenő [ə] első és második formánsának értékét a Praat programmal automatikusan határoztuk meg, az adatokat a 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat: A svá első két formánsának frekvenciaértékei a férfiak és a nők ejtésében

	A svá F1 és F2 értékei (Hz)			
	férfiak		nők	
	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.
F1 értékek	447,16	52,58	503,28	74,13
F2 értékek	1542,75	139,84	1773,17	142,30

A jelen korpusz férfi beszélői által hezitálás funkcióban ejtett semleges magánhangzó F1 és F2 átlagértékeit összevetettük a magyar beszédre korábban meghatározott értékekkel (Gósy 2006). A jelen korpusz férfi beszélői által hezitálás funkcióban ejtett semleges magánhangzó F1-átlagértéke mintegy 100 Hz-cel alacsonyabb, mint Gósy (2006) adatközlőinél mért átlag (560 Hz). A két korpusz férfi beszélőinél mért hezitálás funkciójú svá F2 átlagértékeiben több mint 200 Hz a különbség (Gósy 2006: 1798 Hz).

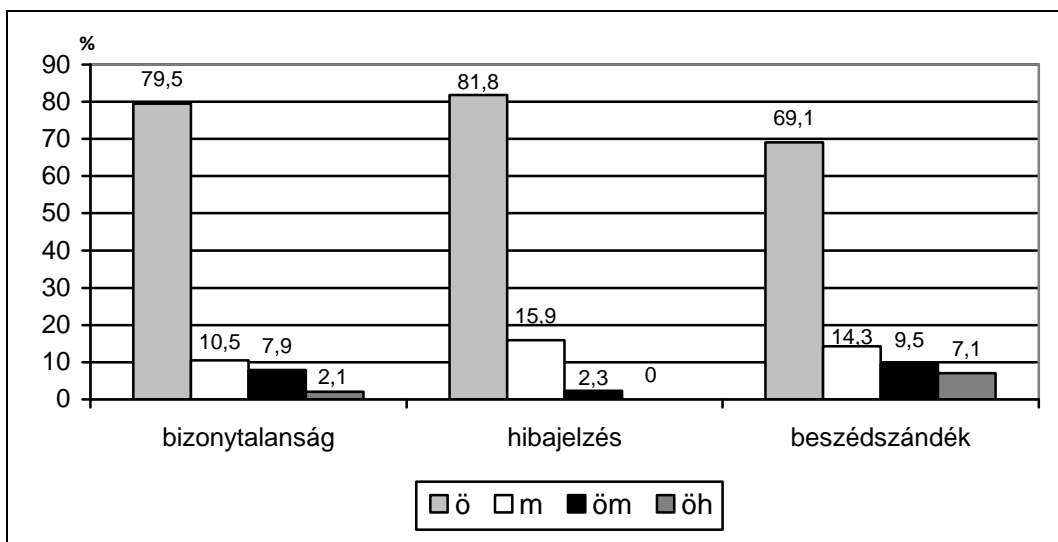
A jelen kutatásban részt vevő fiatal férfiak beszédében a hezitálás funkciójú svá első és második formánsa is alacsonyabb frekvenciaértéken realizálódik, mint a korábbi kutatásban, noha a percepcióban mindkettő [ə]-szerű hangot eredményez. A különbség valószínűsíthetően a beszélők egyéni jellegzetességeiből adódik, a két kutatás adatközlői ugyanis azonos korosztályba tartoznak.

8.1.2.4. A funkció és a realizáció összefüggései a hezitációs jelenségekben

Az angol nyelvre vonatkozó kutatások szerint a hezitálás realizációja funkciófüggést mutat. Az *um* forma általában mondatkezdő helyzetben, illetve nagyobb egységek tervezése közben fordul elő. A lexikai válogatáshoz szükséges időben a beszélők inkább az *uh* formát részesítik előnyben (Shriberg 1994, idézi Markó 2005). A kutatások azt is megállapították, hogy az *um* formát nagyobb beszédtervezési nehézségek esetén ejtik a beszélők (Clark–Fox Tree 2002) – ezt az a tény is alátámasztja, hogy az *um* hezitálást általában hosszabb néma szünet követi, mint azt *uh* formát.

A jelen kutatás során választ kerestünk arra a kérdésre is, hogy vajon a magyarban a hezitálás beszédben betöltött funkciója (bizonytalanság, hiba jelzése, beszédszándék) befolyásolja-e, hogy a kitöltött szünet milyen fonetikai formában realizálódik.

A korpusz elemzése alapján az eredmények azt mutatják, hogy a magyarban a hezitációs jelenségek különféle formai változatai nem kapcsolhatók egyértelműen a beszédben betöltött funkcióhoz, noha bizonyos tendenciák kimutathatók. A bizonytalanság vagy a hiba, illetve a beszédszándék kifejezésére sokfajta hezitációs forma használatos a magyarban. Mindhárom funkció esetén a beszélők legnagyobb arányban a semleges magánhangzót ejtik (a 22. ábrán *ö*-vel jelöltük); a magyarban ez a leggyakoribb formája a hezitálásnak.



22. ábra

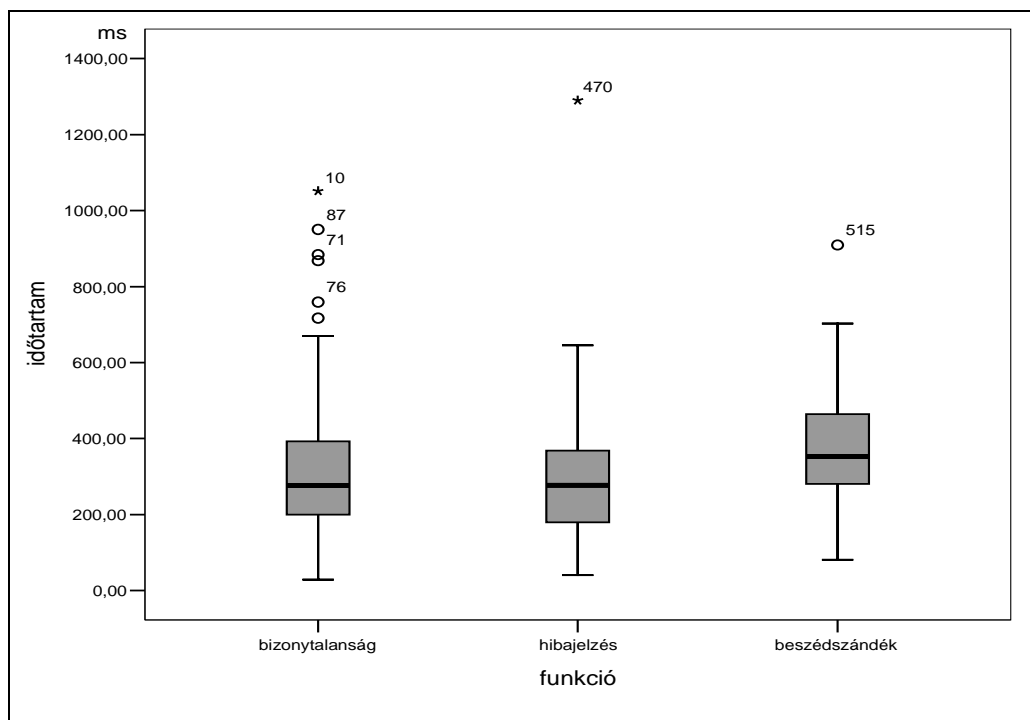
A leggyakoribb hezitációs formák aránya a beszédben betöltött funkció szerint

A második leggyakoribb hezitációs forma, a [m] legnagyobb arányban (15,9%) akkor fordul elő, amikor a hezitálás valamilyen hiba közvetlen környezetében jelenik meg. A hibajelzés funkcióban egyáltalán nem fordult elő az *öh* forma. Az *öm* leggyakrabban, mintegy 10%-ban a beszédszándék jelzésére használatos, és legkevésbé a hiba jelzésére. A magyarázat a hangkapcsolat artikulációs sajátosságaiban rejlik: az *öm* – a svával és a bilabiális nazálissal szemben – két hangból áll; az egyik orális képzésű magánhangzó, a másik nazális mássalhangzó. Ez a hezitációs forma viszonylag összetett, egyfajta artikulációs „tervezést” igényel. Időtartama szignifikánsan hosszabb, mint az egy hangból állóké – jobban felhívhatja a figyelmet a beszédszándékre. Összetettségéből adódóan azonban nem feltétlenül a legalkalmasabb a hibajelenségek jelzésére és a diszharmonia áthidalására, ugyanis tervezésük figyelmet von el a magasabb szintű folyamatoktól. Hasonló okokkal magyarázható, hogy a szintén két hangból álló *öh* a beszédszándék jelzésére használatos a leggyakrabban, de a beszélők hiba környezetében egyáltalán nem ejtették. Az *ömh*, *eh* és *eö* hangkapcsolatok bizonytalanság kifejezésére szolgáltak, az egyetlen *höh* forma pedig lexikális előhívási problémával együtt jelent meg.

Az egy hangból álló hezitációs formákkal szemben a beszélők a hangkapcsolatokat (*öm, öh, ömh* stb.) nem ejtik téves kivitelezésekkel együtt. A komplexebb formák nem alkalmasak a komolyabb beszédtervezési problémák, tényleges hibák áthidalására, mert bizonyos artikulációs tervezést igényelnek, és közben egyéb párhuzamos működések zajlanak: ellenőrzés, hibajavítás stb. A hezitációs hangkapcsolatok artikulációs tervezése figyelmet vesz el a magasabb tervezési folyamatoktól, ezért a beszélők téves kivitelezések esetén inkább az egyszerűbb eszközöket, az egy hangból álló hezitációs formákat választják. Az eredmények azt mutatják, hogy a magyarban is ki lehet mutatni egy tendenciaszerű funkciómegoszlást a hezitálások különféle formái között.

A kutatás egyik fő kérdése, hogy a hezitálás beszédben betöltött, a felszíni szerkezet alapján valószínűsíthető funkciója befolyásolja-e a hezitálás akusztikai szerkezetét. A hezitációs formákat megkülönböztetve – ahol az elemszám lehetővé tette – statisztikai elemzést (az eltérő elemszámok miatt függetlenmintás t-próba) végeztünk arra vonatkozóan, hogy a kitöltött szünet objektív időtartama függ-e a funkciójától.

Az eredmények azt mutatták, hogy a hezitálás funkciójú svá időtartama bizonyos mértékben függ a beszédbeli funkciójától. A svá bizonytalansági megakadásként átlagosan 303,67 ms időtartamban valósul meg (átl. elt.: 146,20); míg a beszélők beszédszándék kifejezésére hosszabban ejtik, átlagosan 370,81 ms időtartamban (átl. elt.: 173,00). A különbség statisztikailag szignifikáns ($t(483) = -2,368$; $p = 0,018$). Az időtartambeli különbség a funkcióval magyarázható. Beszédszándék esetén a beszélő a hezitálással nem önmagában a beszédtervezési problémáját, sokkal inkább szándékát jelzi, hogy beszélni kíván, nem akarja átadni a szót partnerének – egyfajta tudatosság jellemezheti ezt a funkciót a sokkal kevésbé tudatos bizonytalansággal szemben. A hiba környezetében lévő svá időtartama átlagosan 314,42 ms (átl. elt.: 220,89), ez nem különbözik szignifikáns mértékben a másik két funkcióban mért időtartamoktól. A hezitálásként megjelenő semleges magánhangzó funkciófüggő időtartamértékeit a 23. ábra mutatja.



23. ábra

A semleges magánhangzóként realizálódó hezitálás időtartama a különböző funkciókban (medián és szóródás)

A bilabiális nazálisként realizálódó hezitálás statisztikai elemzését az időtartamokra vonatkozóan nem végeztük el, mert az elemszám nem tette lehetővé (a hibajelzés és a beszédszándék funkciókban tíznél kevesebb az előfordulás). Az átlagok azonban a svánál tapasztalt tendenciát mutatják: a [m] átlagos időtartama legrövidebb a bizonytalanság funkcióban és leghosszabb a beszédszándék esetén (vö. 4. táblázat); az átlagok között mintegy 160 ms a különbség. Tendenciaszerűen tehát igaz, hogy a [m] típusú hezitálás időtartamát is befolyásolja a funkciója: beszédszándék kifejezésére a beszélők hosszabban ejtik, mint beszédtervezési diszharmónia esetén.

4. táblázat: A [m] formájú hezitálás időtartama a funkció szerint (ms)

	A [m] formájú hezitálás időtartama a funkció szerint (ms)	
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	268,85	234,07
Hibajelzés	395,68	299,23
Beszédszándék	426,16	373,73

Az *öm* mindössze egyszer szerepelt a korpuszban mint hiba jelzése, 279,57 ms-os időtartamban. A semleges magánhangzóval és a bilabiális nazális hezitációs formával ellentétben az *öm* időtartama beszédszándék kifejezésekor rövidebb, mint amikor bizonytalanság miatt jelenik meg a közlésben, az átlagok közötti különbség mintegy 100 ms (5. táblázat). Ennek oka lehet egyrészt a beszédszándék funkciójú *öm* kevés elemszáma (4 darab); másrészt összetettebb artikulációs sajátosságai.

5. táblázat: A *öm* formájú hezitálás időtartama a funkció szerint (ms)

	A <i>öm</i> formájú hezitálás időtartama a funkció szerint (ms)	
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	487,78	262,58
Beszédszándék	262,58	116,57

Az *öh* hezitálás csak bizonytalanság és beszédszándék funkcióban szerepelt, az utóbbiban mindössze háromszor. Az átlagok az *öh* esetén is azt mutatják, hogy bizonytalanság esetén a beszélő rövidebben ejti ezt a formát is, mint amikor beszédszándékát jelzi (6. táblázat). Az átlagok között jelentős, 261 ms-os különbség van. Ennél a típusnál a legnagyobb az eltérés a két különböző funkcióban mért időtartamértékek között.

6. táblázat: Az *öh* formájú hezitálás időtartama a funkció szerint (ms)

	Az <i>öh</i> formájú hezitálás időtartama a funkció szerint (ms)	
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	544,93	172,12
Beszédszándék	805,80	115,81

Az első két formáns frekvenciaértékének elemzésével arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a leggyakoribb hezitációs forma, a [ə] formánsai milyen frekvenciaértéken realizálódnak az egyes funkciókban; illetve hogy a funkciófüggő megvalósulás – az időtartam mellett – jelentkezik-e az F1 és F2 értékekben.

A statisztikai elemzés (független mintás *t*-próba) eredményei azt mutatták, hogy a férfiak ejtésében nem mutatható ki az első formáns funkciófüggő realizációja, nincs jelentős különbség az F1 értékekben (vö. 7. táblázat) attól függően, hogy a svá milyen szerepet tölt be a közlésben.

7. táblázat: A [ə] típusú hezitálás első formánsának értéke a férfiaknál (Hz)

A [ə] típusú hezitálás első formánsának értéke a férfiaknál (Hz)		
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	446,12	51,32
Hibajelzés	447,01	68,46
Beszédszándék	459,37	43,75

A statisztikai elemzés eredménye szerint a nők ejtésében sem igazolható a svá F1 értékének funkciófüggő megvalósulása. Az F1 magasabb frekvenciaértéken realizálódik akkor, hogyha a svá bizonytalanságot vagy beszédszándékot fejez ki annál, mint amikor hiba környezetben jelenik meg, a különbség azonban nem szignifikáns (8. táblázat).

8. táblázat: A [ə] típusú hezitálás első formánsának értéke a nőknél (Hz)

A [ə] típusú hezitálás első formánsának értéke a nőknél (Hz)		
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	504,50	73,45
Hibajelzés	472,04	83,74
Beszédszándék	508,02	78,87

A nyelvváltsfokban tehát nem mutatható ki jelentős eltérés a svá különböző funkcióiban; az F1-értékek nem különböznek nagymértékben attól függően, hogy a semleges magánhangzó mint hezitálás milyen szerepet tölt be a beszédben.

A svá funkciófüggő realizációja a férfiak ejtésében az F2 értékében azonban kimutatható. A beszédszándék funkcióban ejtett semleges magánhangzó második formánsa szignifikánsan alacsonyabb értéken realizálódik annál, mint amikor a svá bizonytalanságot jelez a beszédben ($t(236) = -2,594$; $p = 0,016$). A férfiak a nyelv vízszintes mozgását tekintve hátrébb képzik a szájüregben a beszédszándékot jelző semleges magánhangzót. A hibajelzésként szereplő [ə] F2 átlagértéke az előbbi két funkcióban mért értékek között helyezkedik el (9. táblázat).

9. táblázat: A [ə] típusú hezitálás második formánsának értéke a férfiaknál (Hz)

A [ə] típusú hezitálás második formánsának értéke a férfiaknál (Hz)		
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	1550,41	139,53
Hibajelzés	1522,25	154,47
Beszédszándék	1481,42	108,41

A nők ejtésében a svá F2-értéke sem mutat funkciófüggő megvalósulást. Az átlagértékek között nincs szignifikáns különbség az egyes funkciókban; de az adatok azt mutatják, hogy a hibajelzés funkcióban a legalacsonyabb az F2, vagyis ekkor képződik a svá leghátrébb a szájüregben. Az F2 a legmagasabb a beszédszándékként ejtett svában, a nők ebben a funkcióban képzik legelőrébb a semleges magánhangzót. A nőknél mért adatokra a frekvenciaértékek nagy szóródása jellemző (10. táblázat).

10. táblázat: A [ə] típusú hezitálás második formánsának értéke a nőknél (Hz)

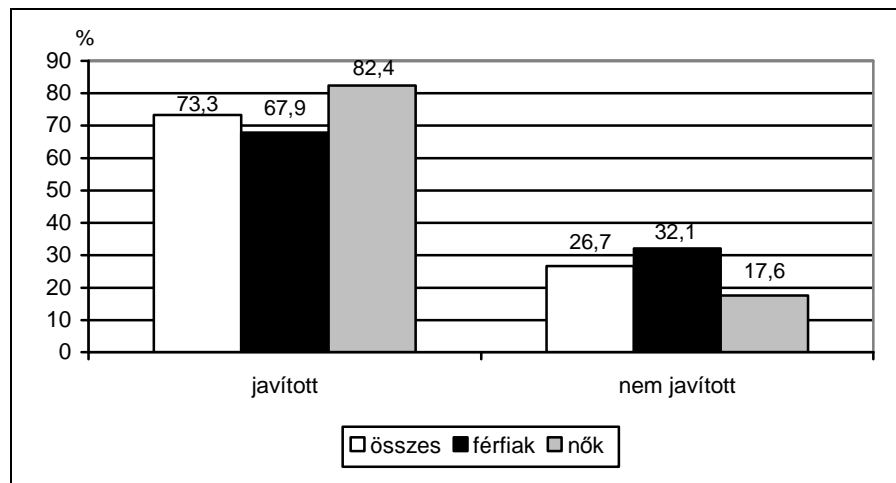
A [ə] típusú hezitálás második formánsának értéke a nőknél (Hz)		
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	1770,34	138,16
Hibajelzés	1726,33	189,71
Beszédszándék	1782,41	238,43

A formánsértékekre vonatkozó vizsgálat eredményei szerint a semleges magánhangzó formájú hezitálás nem mutat nagymértékű funkciófüggő megvalósulást. Egyedül az F2 értéke (és csak a férfiak beszédében) változik szignifikáns mértékben attól függően, hogy a hezitálás bizonytalanságot vagy beszédszándékot fejez ki. A nőknél nem volt igazolható szignifikáns eltérés az egyes funkciókban mért értékek között egyik formáns esetében sem (ennek lehetséges magyarázata a nőknél mért adatok nagy szóródása, valamint az elemszám különbsége kategóriánként), csak bizonyos tendenciák mutathatók ki.

8.1.2.5. Hezitálás és hibajavítás

A hezitálások egy része – mint láttuk – a rejtett hibajavítás felszíni megjelenési formája: a javítás megtörténik még a kivitelezés előtt, a felszíni szerkezetben ezt a kitöltött szünet jelezheti. Sok esetben azonban nem jól működik a korrekciós folyamat, ezért a felszíni szerkezet hibát tartalmaz, amelynek környezetében hezitálás is megjelenhet.

A beszélők a hezitálások környezetében adatolt hibák 73,3%-át javították, ezen hibáknak tehát mindössze egynegyed része maradt javítatlan (24. ábra). A nők a hezitálással kísért téves kivitelezéseik 82,4%-át korrigálták, a férfiak ennél jóval kisebb arányban javítottak.



24. ábra

A hezitálások környezetében lévő hibák aránya a javítás szerint

Az alábbiakban néhány példa következik javított és javítatlan téves kivitelezésre:

a) *vízszinte vagy ööö vagy egyenes vonal*

A beszélő tévesen aktiválta a *vízszintes* melléknevet a szándékolt helyett. Az önmonitorozás következtében észrevette a hibát, és javította a téves szótalálást. A szerkesztési szakaszban hezitálás (is) biztosított időt a korrekcióra.

b) *voltak ööö limit vagy izé szimulálva*

A felszíni szerkezet arra utal, hogy a beszélő a „nyelvem hegyén van” jelenség állapotában van: a *szimulálva* szót keresi, de a kitöltött szünet is jelzi, hogy nem a

keresett szót hívta le a mentális lexikonból, ezért félbe is szakítja a kiejtést. Ezt követően a javítás sem problémamentes, ezt jelzi a töltelékszó.

c) *pedig öö az megrendelő szervek által*

A beszélő már a *pedig* szó kiejtése után is problémát észlel, és valószínűleg nincs tudatában a hiba helyének vagy minőségének, ezért nem is javít, tévesen egyeztet a névelőt és a *megrendelő* kezdőhangját. Az is elképzelhető, hogy a névelő kimondásakor a beszélő még nem tudja, milyen lexémát akar lehívni a mentális lexikonból, de végül a *megrendelő* aktiválódik, és ezért lesz végül agrammatikus a szerkezet.

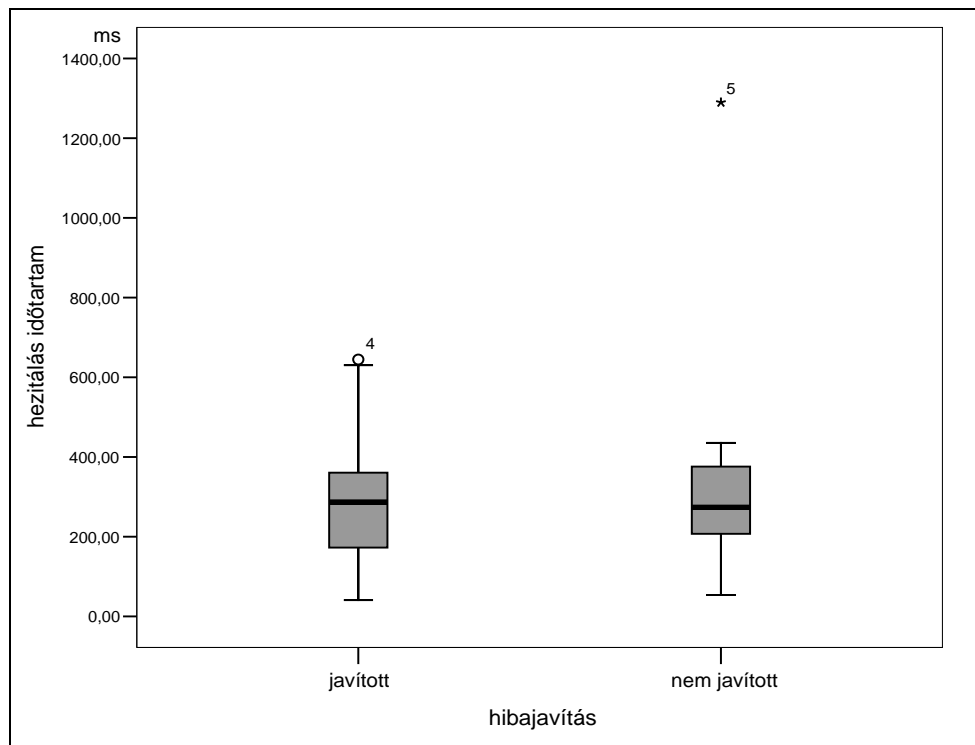
d) *az inkriminált hangmintát öö nak a mondatait mondatjuk el*

A grammatikai szerkezetbe nem illik az elsőként ejtett toldalékmorféma, ezért a beszélő javítja a grammatikai hibát. A korrekció módja viszonylag ritka; a beszélő a tömorféma ismétlése nélkül, csak a toldaléket ismétli meg helyes formában – a kitöltött szünet alatt történik az előhívás.

Az összes, hezitálással kísért hiba környezetében 80%-ban a svá típusú kitöltött szünet jelent meg. Az ilyen hibák 15,6%-ánál a hezitálás [m] formában valósult meg, és egy-egy példát találtunk (2,2%), amikor *öm* és *höh* kísérte a téves kivitelezést.

A statisztikai elemzésnek az [ə] realizációk időtartamait vetettük alá. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a javított és a javítatlan téves kivitelezések környezetében megjelenő hezitációk időtartama között van-e különbség. Az eredmények azt mutatták, hogy a javított hibákat kísérő [ə] hezitációk időtartama átlagosan 293,37 ms (átl. elt.: 157,27). Azokban az esetekben, amikor a beszélő valamilyen okból nem javítja a téves kivitelezést, a semleges magánhangzóval kitöltött szünetek átlagos időtartama lényegesen hosszabb, 369,17 ms (átl. elt.: 341,21). Ez a különbség azzal magyarázható, hogy a nem javított hibákat kísérő svá-időtartamok között van egy extrém, 1290,06 ms-os hezitálás. Ha ezt az egy, kiugró értéket nem vesszük figyelembe, akkor a tendencia megfordul: a javított hibákat kísérő svák időtartamátlaga 293,37 ms (40,84–645,02 ms); a nem javítottaké valamivel rövidebb, 266,84 ms (54,25–435,13 ms, vö. 25. ábra); a különbség statisztikailag nem szignifikáns. Ez az eredmény a beszédkorrekciós folyamatok tükrében is logikusabbnak tűnik: ha a beszélő – tudatosan vagy nem – úgy dönt, hogy kijavítja a téves kivitelezést, akkor hosszabb időtartamú (kitöltött) szünetre

lesz szüksége a korrekciós folyamatok elvégzéséhez. A hiba típusától függően a beszélőnek ugyanis esetenként át kell szerkeszteni a közlés grammatikai formáját, avagy újabb keresést kell indítani a mentális lexikonban és az aktivált szót beilleszteni a szintaktikai szerkezetbe. A folyamatműködések során számos lehetőség közül kell kiválogatnia a megfelelő nyelvi elemeket, alkalmazkodva a nyelv fonológiai, grammatikai, szintaktikai szabályaihoz, a beszédhelyzethez, a hallgatóhoz stb. A korrekció tehát hosszabb időtartamú (néma vagy kitöltött) szünetet igényel.



25. ábra

A hibákat kísérő hezitálások időtartama a hibajavítás függvényében
(medián és szóródás)

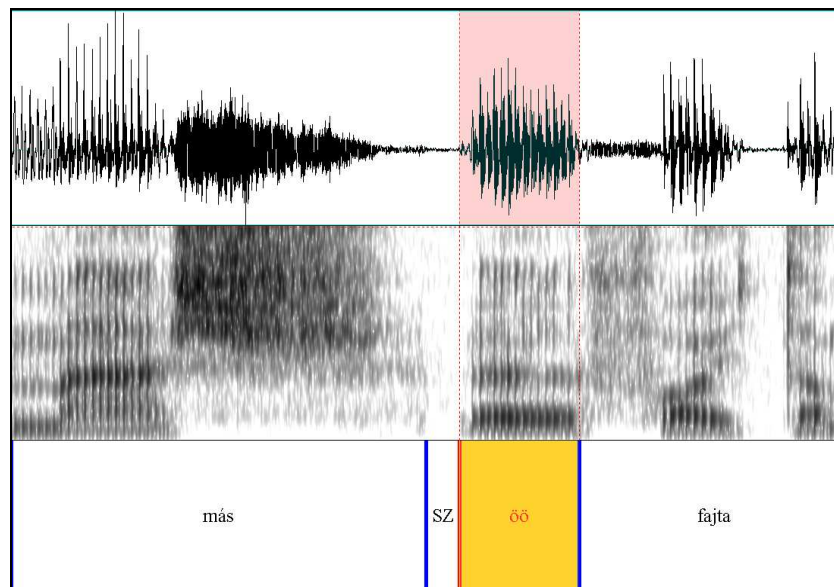
8.1.2.6. A szón belüli kitöltött szünetek elemzése

Az összes hezitálás csupán 0,6%-ánál (4 esetben) fordult el, hogy a beszélők a szón belül ejtették (1 női és 2 férfi adatközlő beszédében találtunk példát a szón belüli kitöltött szünetre). Az alábbiakban a szón belüli hezitálásokat tartalmazó nyelvi adatokat elemezzük.

1. Azér egészen más □ öö fajta munka folyt ott (26. ábra)

A felszíni szerkezet alapján kétféle magyarázat is valószínűsíthető a *másfajta* szón belüli néma és kitöltött szünet együttes megjelenésére. Az egyik lehetséges ok, hogy a beszélő eredetileg a *másfajta* lexémát akarta előhívni, de pillanatnyi szóaktiválási nehézség lépett fel, és emiatt nem tudta aktiválni a szó második felét. A másik magyarázat, hogy a beszélő a *más* szót aktiválta, de nem érezte elegendőnek, és mintegy „kiegészítette” az utótaggal, de ennek keresése és aktiválása a mentális lexikonban bizonyos időt vett igénybe, és ez látható a felszíni szerkezetben.

A 48 ms időtartamnyi néma szünet nem volt elegendő a *fajta* lexéma aktiválásához, ezért a beszélő a kitöltötte a szünet további részét, látszólag fenntartva a beszéd folyamatosságát – természetesen nem tudatosan. A hezitálás 174 ms-nyi időtartama alatt megtörtént a sikeres előhívás.

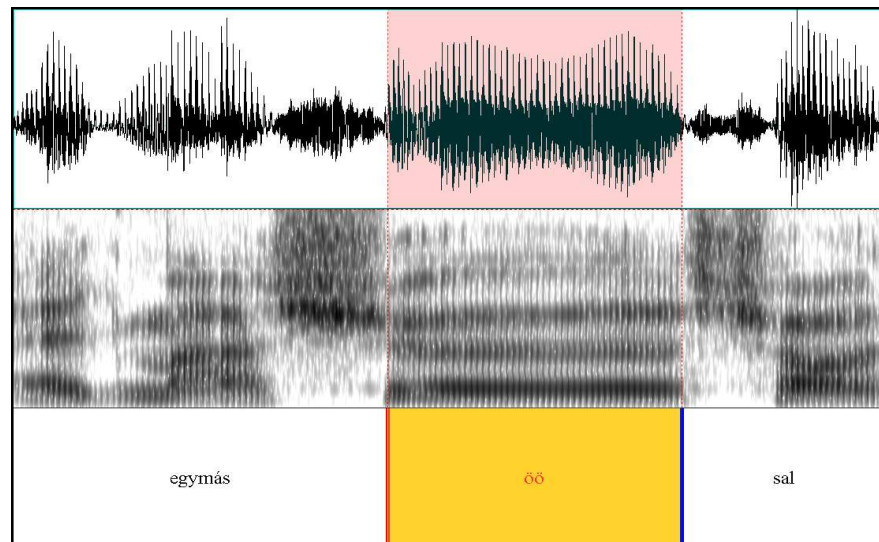


26. ábra

A *másfajta* szón belül ejtett néma és kitöltött szünet (rezgés-és hangszínekép)

2. Nem egymás ööö sal szembeni bizalmatlanságot fejez ki (27. ábra)

Dialógusokon alapuló, korábbi spontánbeszéd-vizsgálat azt mutatta, hogy a beszélők leggyakrabban – a grammatikai tervezésben megjelenő diszharmónia következtében – a todalékmorfémák előtt tartanak néma szünetet a szóban (Horváth 2004). A jelen példában a todalékmorféma előtt ejtett kitöltött szünet szintén a morfológiai, szintaktikai tervezés problémáját jelzi. A relatíve hosszú, 435 ms-nyi időtartamú hezitálás jelzi, hogy a beszélő nem találja a mentális lexikonban a szerkezetnek megfelelő todaléket. A todalékmorféma aktiválása után azonban a beszélő megismételve a [ʃ] beszédhangot, helyreállítja a szótagstruktúrát. A beszélők nyelvi tudatossága nagyon erősen működik a szótaghatárt sértő közlések ellen, az ilyen esetekben általában javítanak (Gósy 2004b).



27. ábra

Kitöltött szünet az *egymással* szóban

(rezgés-és hangszínekép)

3. Ennek aaz egész ööö nek aaa ja tát a

Az előző példához hasonlóan a beszélő itt is a todalékmorféma előtt hezitál, amely a grammatikai tervezés pillanatnyi problémájára utal. A hezitálás időtartama 376 ms. Az *egésznek* szó előtt és után megjelenő nyújtás is jelzi azonban, hogy a közlés éppen

formálódik, a beszélő még nem tudja pontosan, hogyan folytassa a gondolatot. A *ja* és a *tát* töltelék szó jelzi, hogy az eredeti gondolat közlése nem, vagy másként folytatódik.

4. Ahol értelmi fogyatékosok öö kal végzem a terápiát

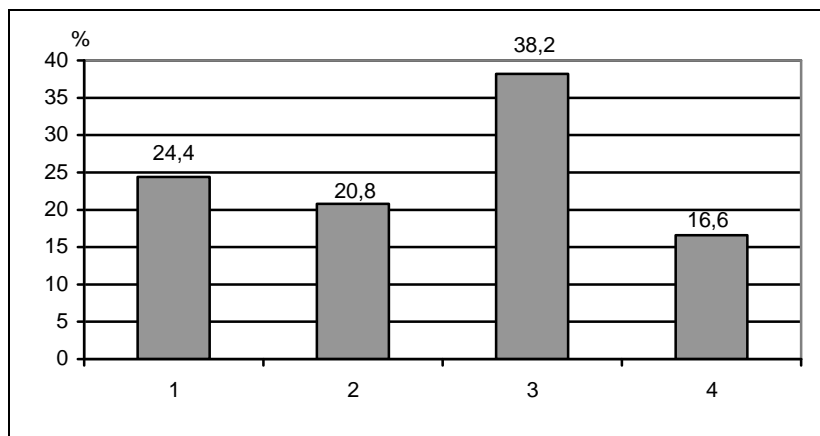
A női adatközlő adatában szintén a toldalék morféma előtt szerepel a szón belüli néma és kitöltött szünet. A szerkezetnek megfelelő toldalék aktiválására nem elegendő a 100 ms néma szünet, ezért a beszélő további 336 ms időtartamban kitölti a szünetet.

8.1.2.7. A néma és a kitöltött szünetek összefüggései

A kutatás során választ kerestünk arra a kérdésre, hogy a kitöltött szünetek környezetében miként jelennek meg a néma szünetek, és milyen arányban. A néma szünetek számos funkcióban jelennek meg a beszédben, ezek elkülönítése nem egyszerű. Sokszor lehetetlen a felszín alapján meghatározni, hogy a beszélő milyen okból tartott szünetet: értelmi tagolás miatt, gondolkodásra használja az időt, vagy a jelkimaradás csupán levegővételtre szolgál. A hezitálás környezetében lévő néma szünetek általában a tervezés és kivitelezés során fellépő diszharmóniát jelzik, a néma és kitöltött szünetek összefüggései a pillanatnyi tervezési nehézség komplexitására utalnak.

Négy különböző eset lehetséges: a) sem a hezitációs jelenség előtt, sem utána nincs néma szünet, a közlés a hezitálást megelőzően és követően is folyamatos; b) a kitöltött szünet előtt néma szünet is megjelenik; c) a néma szünet a hezitálás után fordul elő; d) a beszélő a hezitálás előtt és után is néma szünetet tart (nem feltétlenül tudatosan).

A jelen korpusz hezitációs jelenségeit elemezve az eredmények azt mutatták, hogy a legnagyobb arányban (38,2%) a hezitálást követően adatható néma szünet a beszédben (28. ábra).



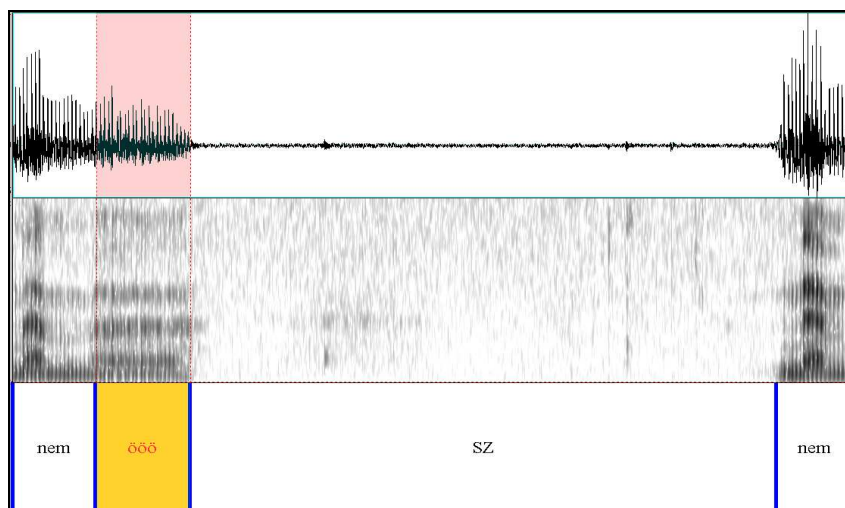
28. ábra

A néma szünetek megjelenése a hezitálások környezetében

(1 = nincs szünet sem előtte, sem utána; 2 = előtte van szünet; 3 = utána van szünet;

4 = előtte és utána is van szünet)

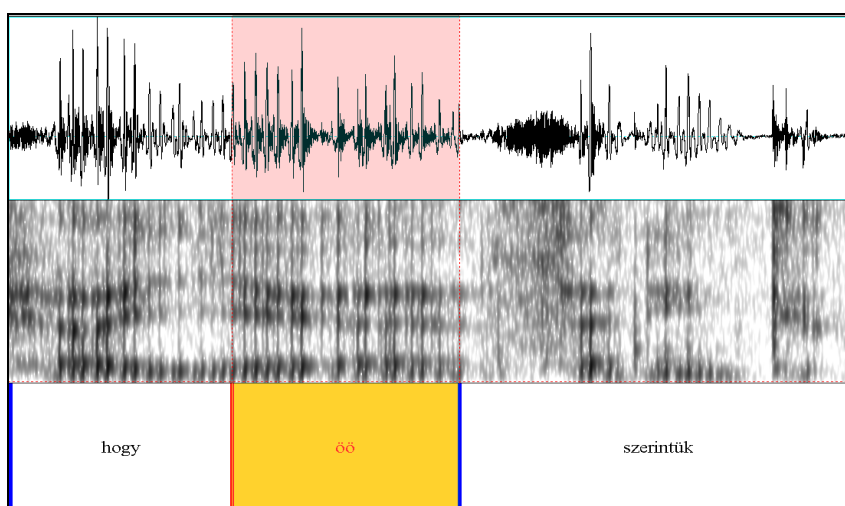
Ebben az esetben a hezitálás nem biztosított elegendő időt a tervezési vagy korrekciós folyamatok elvégzéséhez, ezért a beszélőnek további (néma) szünetre van szüksége a folyamatműködésekhez. Példák: *nem öö* □ *nem túl gyakran keresett* (29. ábra); *hogya nekem mondjuk öö* □ *én mondjuk fel akarok használni*. Az első példában a néma és a kitöltött szünet együttes megjelenése, és az azokat követő ismétlés is jelzik a pillanatnyi tervezési diszharmóniát – esetleg a lexikális hozzáférés zavarát. A második példában sem találunk tényleges hibát a felszíni szerkezetben, a beszélő azonban mégis újratervezi a közlés formáját és megváltoztatja a személyes névmás alakját. Ennek oka lehet, hogy a beszélő téves alakot aktivált, és a *nekem* nem illeszkedik a tervezett grammatikai szerkezetbe; vagy a szándékolt szerkezetet nem találta megfelelőnek és ezért változtatott rajta – a kitöltött szünet időtartama nem volt elegendő ehhez, ezért néma szünet is követi a hezitálást.



29. ábra

A *nem öö nem* közlésrészlet rezgés- és hangszíneképe

A második leggyakoribb eset (24,4%) az, hogy nincs néma szünet sem a hezitálás előtt, sem utána: a beszélő kitölti a tervezési vagy a diszharmónia miatt keletkezett szünetet, és ez elegendő időt biztosít a megfelelő folyamatok elvégzéséhez. A közlés a hezitálást megelőzően és követően folyamatos. Példák: *hogy öö szerintük a képregények elveszik a kedvet az olvasástól* (30. ábra); *másrészt pedig én öö dolgoztam is könyvtárban*. Egyik példában sem található tényleges hiba, az artikuláció folyamatos – a felszíni szerkezet alapján nem lehet tudni, mi volt a hezitálás megjelenésének oka.

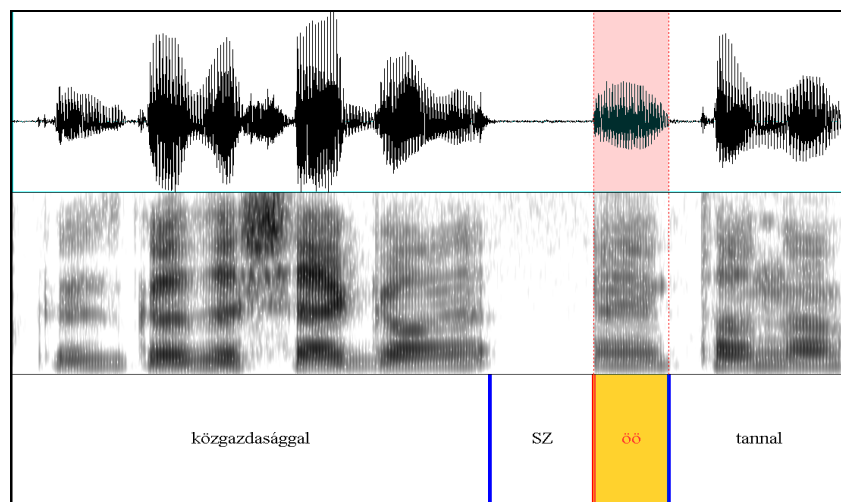


30. ábra

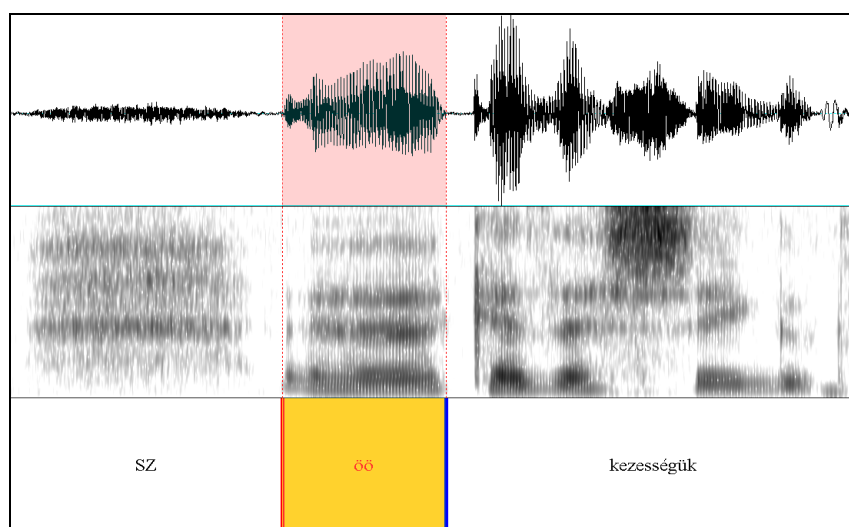
A *hogy öö szerintük* közlésrészlet rezgés- és hangszíneképe

Mintegy 20% azon esetek aránya, amikor a kitöltött szünetet néma szünet előzi meg. A néma szünet már önmagában jelezheti valamilyen beszédtervezési nehézség fennállását, például: *közgazdasággal* □ *öö tannal foglalkoztam* (31. ábra). A beszélő újraindítás nélkül módosított, mert a *tan* utótag helyett az előtaghoz kapcsolta a toldalékmorfémát. Az utótag hiányát okozhatta kiesés vagy lexikális előhívási probléma; avagy a beszélő azért csatolta később (újraindítás nélkül), mert így hiányosnak érezte a közlést.

A jelkimaradás természetesen szolgálhat csupán levegővétellel is, például: □ *öö kezességük nem alakult ki* (32. ábra). Az ábrán jól látható a levegővétel miatt megjelenő intenzív zörejelem, a levegővételt az auditív ellenőrzés is megerősítette.

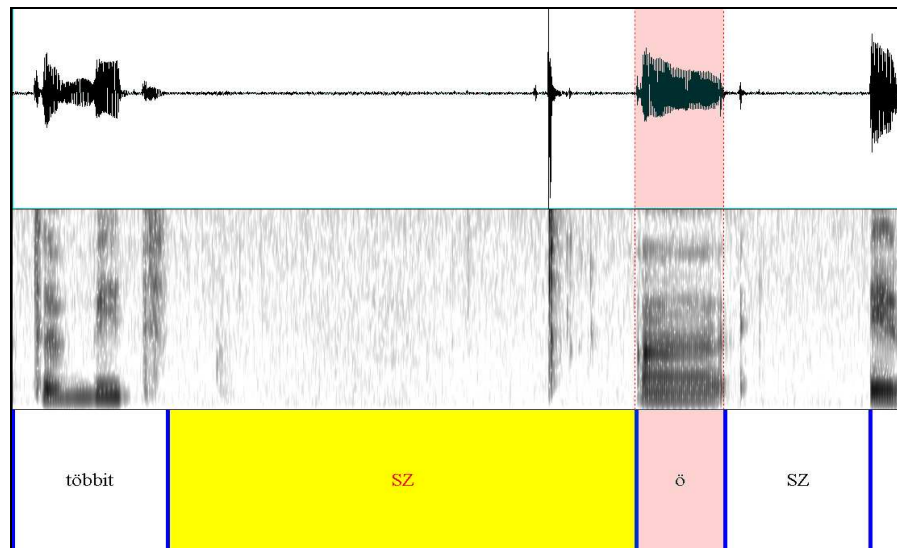


31. ábra A *közgazdasággal* □ *öö tannal* közlésrészlet rezgés- és hangszínképe



32. ábra A □ *öö kezességük* közlésrészlet rezgés- és hangszínképe

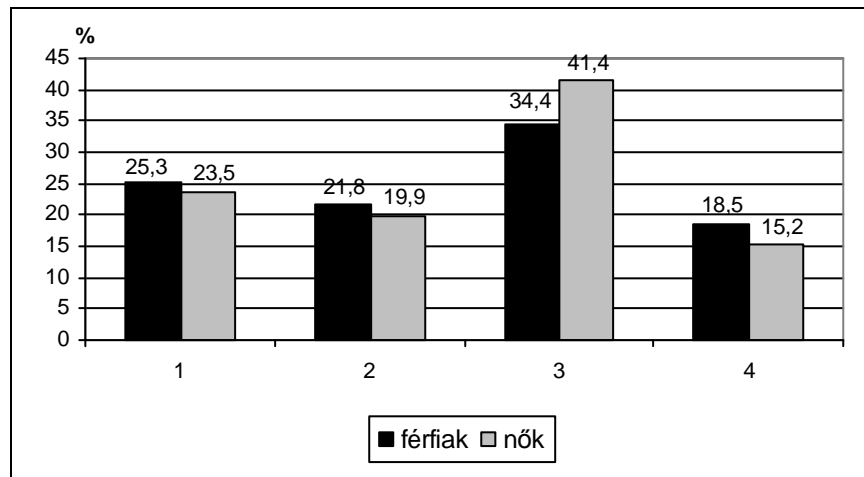
Legkisebb azon hezitálások aránya (16,6%), amelyek előtt és után is van néma szünet, ezek általában a mikrotervezés, vagyis a gondolat nyelvi tervezésének, áttervezésének bizonytalanságára utalnak. Például: *mennyire befolyásolja a többit* □ *ö* □ *irodalomból Kosztolányi regényéről írok* (33. ábra); és *a diákok* □ *ö* □ *számára*. Az első példában egy gondolat közlése befejeződik, a néma szünetek jelzik a fogalmi tervezést, a beszélő a kitöltött szünettel jelezheti azt is, hogy még beszélni kíván, de új téma, új gondolat következik. A hezitálást megelőző néma szünet háromszor hosszabb, mint a hezitálást követő jelkimaradás. A második példában szintén két néma szünet közé ékelődik egy kitöltött, itt azonban nem új gondolatról van szó, a mentális lexikon aktiválása okoz pillanatnyi nehézséget – a beszélő nem tudja előhívni a szerkezetnek megfelelő vonzatot.



33. ábra

A mennyire befolyásolja a többit □ ö □ irodalomból Kosztolányi regényéről írok közlés hezitálást tartalmazó részletének rezgés- és hangszínképe

A nők és a férfiak csoportjában hasonló tendenciák mutathatók ki a néma és a kitöltött szünetek együttes előfordulásaiban (34. ábra). Ez arra utal, hogy általános, nemtől független tendenciák működnek a néma és kitöltött szünetek összefüggéseiben.



34. ábra

A néma szünetek megjelenése a hezitálások környezetében a férfiak és a nők beszédében

(1 = nincs szünet sem előtte, sem utána; 2 = előtte van szünet; 3 = utána van szünet; 4 = előtte és utána is van szünet)

Mindkét csoportban a leggyakoribb, hogy a hezitálást néma szünet követi, de a nők beszédében nagyobb az ilyen típus aránya, mint a férfiaknál. A legritkább eset, hogy a hezitációs jelenség előtt és után is van szünet; ez a férfiaknál fordul elő valamivel gyakrabban, mint a nőknél. Összességében azonban nincsenek lényeges különbségek a két nem között abban a tekintetben, hogy a hezitálás milyen arányban és milyen sorrendben kombinálódik néma szünettel.

8.1.2.8. A hezitálások közvetlen környezetében lévő néma szünetek időtartama

A hezitálások közvetlen környezetében lévő néma szüneteket csoportosítottuk aszerint, hogy megelőzik vagy követik a kitöltött szünetet. Hezitációs jelenségek előtt összesen 248 db szünetet adatoltunk, hezitálást követően pedig 364 darab jelkimaradást.

11. táblázat: A hezitálások környezetében lévő néma szünetek időtartama pozíciójuk függvényében (ms)

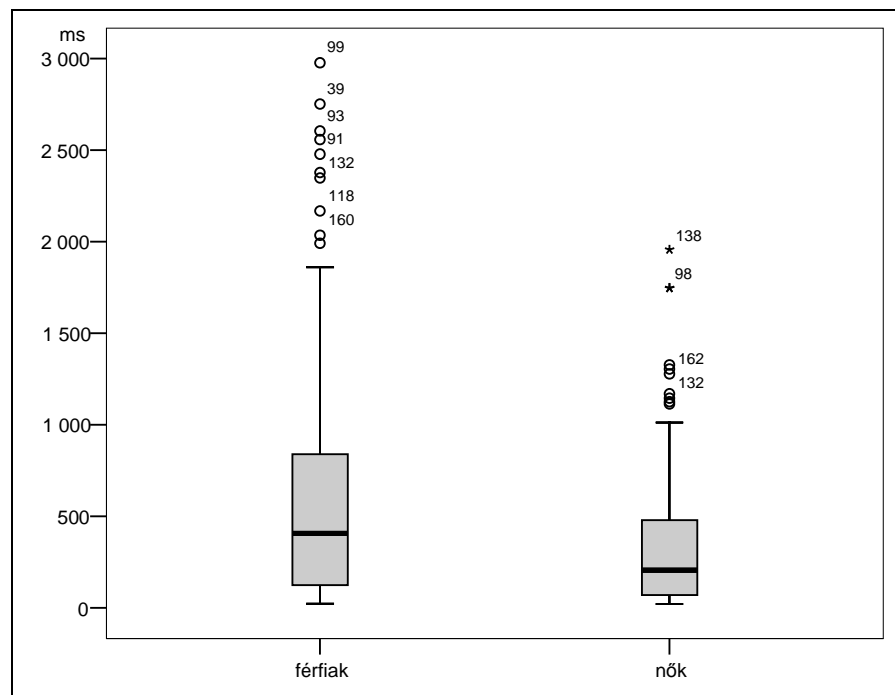
A hezitálások környezetében lévő néma szünetek időtartama pozíciójuk függvényében (ms)		
	a szünet helyzete	
	hezitálás előtt	hezitálást követően
átlag	599,28	498,78
átl. elt.	474,39	554,61
min.	30,63	22,50
max.	2671,39	3283,07

A hezitálás előtti szünetek átlagos időtartama 599, 28 ms; a hezitálás utániaké ennél 100 ms-mal rövidebb, 498, 78 ms. A hezitálást követő néma szünetek időtartamértékei nagyobb szóródást mutatnak, azaz a kitöltött szünetek utáni néma szünetek változatosabb időtartamban valósulnak meg. Az időtartamokra vonatkozóan statisztikai elemzéseket végeztünk. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a néma szünetek időtartama függ-e a helyzetüktől, azaz hogy megelőzik vagy követik a hezitációs jelenséget. Az eredmények szignifikáns különbséget mutattak a két csoport között: a hezitálást megelőző néma szünetek hosszabbak, mint a kitöltött szünetet követők (egytényezős ANOVA: $F(1, 610) = 5,434, p = 0,020$). A hezitálás előtt megjelenő néma szünet – a levegővételi funkció mellett – már önmagában jelezheti a tervezés pillanatnyi nehézségét, például a nyelvi forma áttervezésének szükségességét, a grammatikai tervezés vagy a lexikális előhívás zavarát. Ezen problémák áthidalására a kitöltött szünet biztosít időt, amely alatt lezajlanak a megfelelő tervezési vagy korrekciós folyamatok. A hezitálás tehát részben „megoldja” a nehézséget, ezért rövidebb az azt követő, mint a megelőző szünet.

A férfiak és a nők csoportjára nézve nincs szignifikáns különbség a hezitálást megelőző néma szünetek időtartamát tekintve. A hezitálások előtt a férfiak átlagosan

648,46 ms-os (átl. elt.: 574,73) szünetet tartanak; az adatok nagy szórást mutatnak (30,73–2671,69 ms). A nőknél mért hezitálás előtti szünetek átlagos időtartama rövidebb, 553,92 ms (átl. elt.: 354,15). A nőkre az adatok kisebb szóródása jellemző (38,56–1638,43 ms).

A hezitálásokat követő szünetek időtartamában szignifikáns különbség van a két csoport között (35. ábra). A férfiak beszédében a kitöltött szünetek utáni néma szünetek szignifikánsan hosszabbak, mint a nőknél (egytényezős ANOVA: $F(1, 362) = 13,745, p < 0,001$).



35. ábra

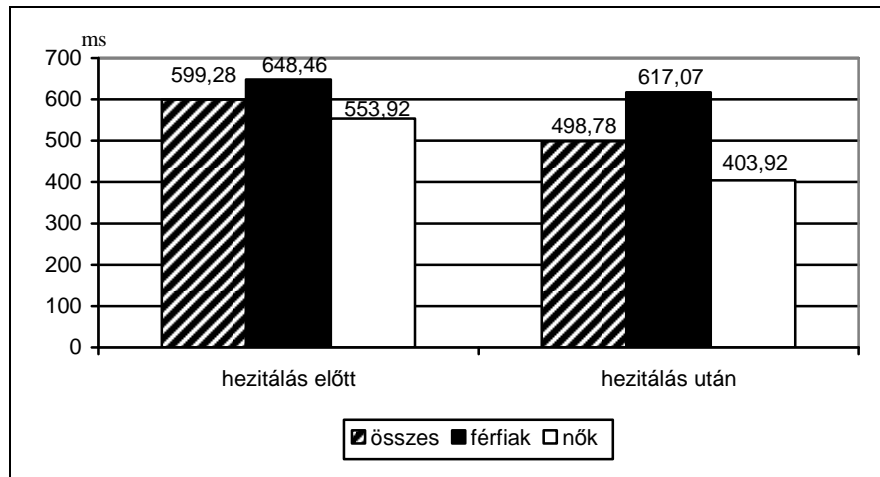
A hezitálásokat követő néma szünetek időtartama a nők és a férfiak beszédében (medián és szóródás)

A férfiaknál mért átlagos időtartam 617,07 ms (átl. elt: 642,02), a nőknél 403,92 ms (átl. elt: 452,79). Ez a 200 ms-nyi különbség arra utal, hogy a férfiaknak a kitöltött szünetet követően is még több időre van szükségük a beszédtervezési folyamatok elvégzéséhez és esetleges korrekciójához, mint a nőknek.

A férfiaknál nemcsak a kitöltött szünetek időtartama, de az azokat követő néma szüneteké is szignifikánsan hosszabb, mint a nőknél – a férfiaknak több időre van

szükségük mind a tervezési, mind a korrekciós folyamatokhoz, ezt tükrözik a néma és kitöltött szünetek temporális jellegzetességei.

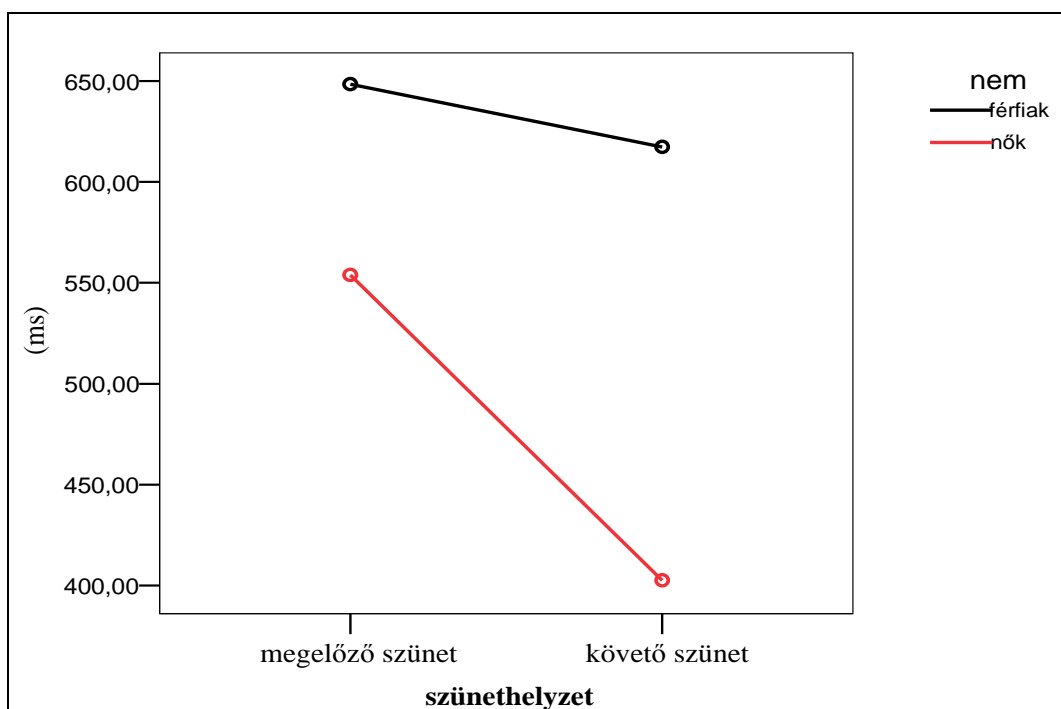
A hezitálások közvetlen környezetében lévő néma szünetek időtartamát a 36. ábra foglalja össze. A beszélők – nemtől függetlenül – hosszabb időtartamú néma szüneteket tartanak a hezitálás előtt, mint utána; a nőknél nagyobb a szünehelyzettől függő különbség az időtartamokban.



36. ábra

A hezitálások környezetében megjelenő néma szünetek időtartam-átlagai

Egyváltozós varianciaanalízist végeztünk a hezitációkat kísérő néma szünetek időtartamát befolyásoló tényezőkre vonatkozóan. Az eredmények azt mutatták, hogy azok időtartamát a helyzetük és a beszélő neme külön-külön meghatározza, de a két tényező együtt nem (37. ábra). Egyváltozós varianciaanalízis a szünet helyzetére (megelőzi vagy követi a hezitálást): $F(1, 612) = 4,564$; $p = 0,033$; a nemre: $F(1, 612) = 13,122$; $p < 0,001$; a két tényezőre együtt: $F(1, 612) = 1,982$; $p = 0,160$.



37. ábra

A szünet helyzete és a beszélő neme mint az időtartamot meghatározó tényezők

A kutatás eredményei szerint tehát a hezitáláshoz viszonyított helyzet az egyik meghatározó tényező a környezetében lévő néma szünetek időtartamát tekintve. A beszélők szignifikánsan rövidebb szüneteket tartanak a hezitációs jelenségek után, mint előtte (az átlagok között mintegy 100 ms a különbség). A hezitálás előtti néma szünet még csak jelzi a pillanatnyi beszédtervezési problémát; a beszélő a hezitálás idejét (is) felhasználja a tervezési folyamatok elvégzéséhez, ezért az azt követő esetleges néma szünet „rövidebb” időtartama már elegendő a diszharmónia feloldásához.

A hezitálások környezetében lévő néma szünetek időtartamát meghatározza továbbá a beszélő neme. A férfiak beszédében hosszabb szüneteket találtunk a hezitációk előtt és után is (a különbség csak a követő szünetek esetében szignifikáns). Ez arra utal, hogy a nőknek kevesebb időre van szükségük a beszédtervezés során bekövetkező „probléma” megoldásához. A nők beszédében a kitöltött szünetet követő néma szünetek időtartama jóval nagyobb mértékben csökken, mint a férfiaknál; a nőknél a néma szünetek időtartamát nagyobb mértékben megkülönbözteti annak hezitáláshoz viszonyított helyzete (37. ábra).

8.2. A HEZITÁCIÓS JELENSÉGEK VIZSGÁLATA ÓVODÁSOK BESZÉDÉBEN

A megakadásjelenségek gyakoriságának növekedése a beszédben 6-7 éves korra tehető (Gósy 2005a). Ebben az életkorban válik ugyanis a gyermekek spontán beszéde olyan folyamatossá és bonyolulttá, hogy a tervezés és kivitelezés egyidejű működése már zavarhatja a folyamatműködéseket, diszharmónia léphet fel. A közlés hossza és összetettsége ugyanis fontos tényezői annak, hogy a beszéd folyamatosságát megszakítja-e valamilyen megakadásjelenség (Bernstein–Sih 1987, McLaughin–Cullinan 1989, Yaruss–Newman–Flora 1999). Hatéves kor után gyakoribbá válnak az összetett mondatok, a gyermekek egyre bonyolultabb szerkezetekkel fejezik ki magukat. Többségük már hosszabb, monologikus közlések létrehozására is képes; jelentősen növekszik beszédükben a használt szavak és kifejezések száma (vö. S. Meggyes 1981).

A megakadásjelenségek vizsgálata ebben az életkorban releváns; előtte a hibák sokszor még nem a tervezés és kivitelezés diszharmóniájából adódnak, hanem a grammatika nem tökéletes elsajátításából. Az óvodáskorúak megakadásjelenségeire vonatkozó vizsgálatok döntő többségének célja a dadogó és nem dadogó gyermekek beszédében tapasztalható jelenségek összehasonlítása a dadogás korai felmerése céljából. A kutatások célja tehát elsősorban a gyermekkori dadogás jellegzetességeinek feltérképezése – a tipikus fejlődésű gyermekek hibázásai összehasonlítási alappul szolgálnak (vö. Bernstein–Sih 1987, McLaughin–Cullinan 1989, Yaruss–Newman–Flora 1999), noha a kutatások eredményei sokat elárulnak az ép fejlődésű gyermekek beszédtervezési folyamatairól is. Ötéves angol óvodások beszédének vizsgálati eredményei azt mutatták, hogy a nemek között már óvodáskorban is jellegzetes különbségek vannak: a fiúknál több a néma és kitöltött szünet, az ismétlés és a téves kezdés, a különbség az eltérő tervezési stratégiákra utal. A biológiai nem jobban befolyásolja a megakadásjelenségek típusait és gyakoriságát, mint a szociális hovatartozás (MacWhinney–Osser 1977).

A fonológiai tervezés során a gyermekek leggyakrabban az artikulációs helyhez köthető hibákat követnek el, és legkevésbé a nazalitást tévesztik el. A zöngesség tekintetében kevesebbet hibáznak, mint a felnőttek – a hangszalagműködés szempontjából való tervezés a gyermekek számára fontosabb rendező elv, mint a

felnőtteknek. A gyermekeknél nagyobb arányú teljes (nem félbeszakított), nem javított anticipációk arra utalnak, hogy az önmonitorozási folyamataik még nem működnek olyan jól, mint később, felnőttkorban (Jaeger 1992a, 1992b). Az önmonitorozás kifejlődése és az önjavítás képessége nagyjából hatéves korra tehető (Stenberg 1989).

Az angol nyelvre vonatkozó kutatások szerint a gyermekek beszédében is tetten érhető a hezitálás funkciófüggő megjelenése (Bernstein–Sih 1987): a bonyolultabb döntéseknél (például amikor választani kell több alternatíva közül a tervezés egyes szintjein) gyakoribb a hezitálás. A hezitálások leggyakrabban a fonológiai frázis elején jelennek meg. Az eredmények arra utalnak, hogy a grammatikai szinten a szavaknál nagyobb egységekben történik a tervezés.

A magyar anyanyelvű 6–7 éves óvodások spontán beszédére vonatkozó vizsgálataink (Horváth 2006b) azt mutatták, hogy ebben az életkorban az ismétlés és a töltelékszó a leggyakoribb megakadásjelenség – a felnőtteknél a hezitálás (Gósy 2003). Ha a gyermek elbizonytalanodik a tervezési folyamat során, akkor leggyakrabban azt a stratégiát választja, hogy megismétli az addig elhangzottakat, vagy töltelékszót ejt, ezzel nyer időt a továbbiak átgondolására. A felnőttek közlései – és ennek megfelelően a tervezési részfolyamatok – már jóval bonyolultabbak, így nekik egyszerűbb stratégiára van szükségük az „időnyeréshez”. Az ismétlés tehát nem megfelelő stratégia, mert fonológiai, fonetikai tervezést és kivitelezést igényel, amely figyelmet von el a tervezés felsőbb szintjeitől. Ezzel szemben a hezitálás rendszerint csupán egy hang rövidebb-hosszabb ejtésével realizálódik (nem történik tervezés, csak artikulációs kivitelezés), így közben a tervezési folyamatokra nagyobb figyelem fordítható. Feltételezhető, hogy amint a gyermek közlései egyre összetettebbek lesznek, az ismétlés már nem elég hatékony a tervezési bizonytalanságok feloldására, így a felnőtt mintát követve a gyermek is inkább a hezitálást fogja előnyben részesíteni. Nyolcéves korra a magyar gyermekek beszédében a hezitálás már a töltelékszavakkal azonos arányban van jelen (Szabó 2008).

A jelen kutatásban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a hezitációs jelenségek milyen arányban jelennek meg az óvodások beszédében, milyen gyakran használják a gyermekek ezt az eszközt a beszédtervezési nehézségek áthidalására. Elemeztük, hogy a 6–7 évesek milyen funkcióban ejtik a hezitációs jelenségeket: széles funkciókörben vagy még csak egy-egy jellegzetes helyzetben.

Hipotézisünk szerint a vizsgált életkorban éppen zajlik a hezitálás mint stratégia „elsajátítása” a felnőtt minta alapján, ezért nem is lesz jellemző minden gyermek beszédére. Azt feltételeztük, hogy a felnőttekhez képest a gyermekek jóval kevesebbszer és szűkebb funkciókörben hezitálnak. Hipotézisünk szerint a gyermekek beszédének szintaktikai komplexitása befolyásolja a hezitálások gyakoriságát.

8.2.1. Anyag, módszer, kísérleti személyek

A kutatásban 10 lány és 10 fiú vett részt; 6–7 évesek, ép hallók, nem beszédhibások. A gyermekek hasonló szociális környezetben nőttek fel, és időben kezdtek beszélni. Az óvodásokkal interjúk készültek arról, hogy hol töltötték a nyarat, mivel szoktak játszani, vagy melyik a kedvenc meséjük a tévében. A közlések rögzítése a megszokott óvodai környezetben, beépített mikrofonnal rendelkező magnetofonnal történt. A teljes felvétel időtartama 57' 49”.

A gyermekekkel készített spontánbeszéd-felvételeken a kitöltött szüneteket elemeztük a következő szempontok szerint: i) milyen formában valósulnak meg; ii) milyen funkciót töltenek be a közlésben (a felnőttek beszédében alkalmazott csoportosítást megtartva: bizonytalanság, hiba jelzése vagy beszédszándék); iii) milyen időtartamban és akusztikai szerkezettel valósulnak meg; iv) milyen jellegzetességeket mutatnak a hezitálások környezetében lévő néma szünetek és milyen időtartamban valósulnak meg. A gyermekeknél kapott eredményeket összevetettük a felnőttek beszédében végzett elemzések adataival. Hipotézisünk szerint a gyermekek beszédében a felnőttekhez képest nemcsak kevesebb a hezitálások száma (éppen kialakulóban van ez a stratégia), de kisebb a kitöltött szünetek funkcióköre is.

A kutatás választ keresett arra a kérdésre is, hogy a gyermekek beszédében a hezitálások mellett milyen arányban szerepelnek töltelékszavak. Azt feltételeztük, hogy ebben az életkorban még a töltelékszavak látják el azokat a funkciókat is a beszédtervezés során, amelyeket később az artikulációsan jóval egyszerűbb hezitálás vesz át.

A gyermekek spontán beszédét a szerkezeti komplexitás szempontjából is vizsgáltuk az ún. KFM-módszer segítségével. Az amerikai Lee és Canter (1971) kidolgozott egy olyan kritériumrendszert, amely alapján a gyermek spontán beszédének komplexitása

megítélhető. Az eljárás azt vizsgálja, hogy milyen a gyermek beszédének morfológiai és szintaktikai komplexitása; a mondatok struktúrája és hosszúsága; a névmások és egyéb szófajok, valamint az igeidők, a kérdő és a tagadó formák használatának szintje. (A módszer elméleti háttérét Chomsky generatív grammatikája adta.) A vizsgálatot elsősorban 3–7 éves gyermekek számára dolgozták ki. A fő cél az volt, hogy klinikai vizsgálati helyzetekkel szemben természetes körülmények között legyen megítélhető a gyermek beszédteljesítménye (a szorongás ugyanis nagymértékben csökkentette az óvodások teljesítményét), vagyis amikor a gyermek kötetlen témáról beszélget a felnőttel – csakúgy, mint a hétköznapokban.

A magyar nyelvre Gerebenné Várbíró Katalin, Gósy Mária és Laczkó Mária adaptálta a teszteléses eljárást (1992), amelyet a közlésegyeségek fejlődési mutatójaként (KFM) neveztek meg. Az értékelés lényege a következő: a gyermek rögzített spontán beszédének lejegyzését követi annak megállapítása, hogy a beszédben milyen pontértékű szavak és szerkezetek vannak. Ez azt jelenti, hogy a spontán beszéd szavainak, szerkezeteinek és mondatainak meghatározott pontértéke van. A szavak pontozásának alapelve a magyar nyelvtan sajátosságait, illetve a magyar gyermek anyanyelv-elsajátítási szakaszait veszi figyelembe. Nem minden szófaj kap pontot, csak a névmások, számnevek, határozószók, névutók és kötőszók. (Ha például a gyermeknek felteszik a *Ki ment el?* kérdést, és a válasza: *Anyu*, erre nem kap pontot. Ha azt mondja: *Ő*, erre 1 pont jár.) A kritériumrendszer azt is meghatározza, hogy az egyes szófajokon belül bizonyos csoportoknak milyen pontértékük van.

A személyes névmás használatára például 1 pont jár, a visszahatóra 3, a kölcsönösre 4. A szerkezeteken belül külön pont jár a ragozásra, és külön a bővítményekre is. A *filmet néztem* szerkezet ennek megfelelően a múlt idejű tárgyias ragozás miatt 4 pontot ér, és még 1-et az állítmány és a tárgy használata miatt. A ragozás rendszerén belül a legegyszerűbb a jelen idejű alanyi ragozás (1 pont), a múlt idejű tárgyias ragozás 4 pontot ér, az ige és a főnévi igenév használata 5 pontot (*lehet enni*), a gyermek a legtöbb pontot a múlt idejű feltételes mód használatára kapja (*adtam volna* – 9 pont). A bővítmények pontozása is az egyszerűbbtől a bonyolultabb felé halad: állítmány és tárgy (1 pont), állítmány és hely- vagy időhatározó (3 pont), állítmány és állandó határozó (*beszélt a mamáról* – 6 pont). A tagadó formák is pontozva vannak komplexitásuk szerint 1–3 pontig. A kötőszók 6 kategória szerint vannak csoportosítva,

a kapcsolatos 1 pontot, a feltételes 6-ot ér. A mellékmondatban szereplő felszólító forma használata is külön pontot ér; amelyben tiltó forma van, magasabb értékkel jár (*azt mondtam, hogy ne kiabáljatok* – 4 pont).

A szavak és a szerkezetek értékelése után az egyes mondatok is pontot kapnak. (A spontán beszéd mondatokra tagolása – mint jól ismert – több problémát is felvet, bár a gyermekek rövidebb közléseiben viszonylag egyszerűbb volt a mondathatárok szubjektív megállapítása.) Minden nyelvtanilag helyes mondat 1 pontot ér, vagyis amely nem tartalmaz grammatikai hibát (szám és személy egyeztetése, névelő és szókezdő hang összehangolása stb.). Fontos elv, hogy a nyelvtanilag hibás mondatok szavai és szerkezetei kapnak pontot, csak maga a mondat nem. A KFM-érték kiszámítása tehát a következőképpen történik: a szavak és a szerkezetek értékeléséből összejött pontszámot hozzá kell adni a helyes mondatok számához, majd ezt a teljes összeget elosztani az összes mondat számával. A jelen kutatásban ezzel a módszerrel elemeztük minden óvodás beszédének grammatikai komplexitását. A teszt sztenderdizálása magyar nyelvre még nem történt meg. Az adaptálás során a magyar kutatók azonban minden korosztályra megadtak egy tapasztalati értéket, amely az adott életkorban elvárható. Ez a KFM-érték 6 éves korban 11.

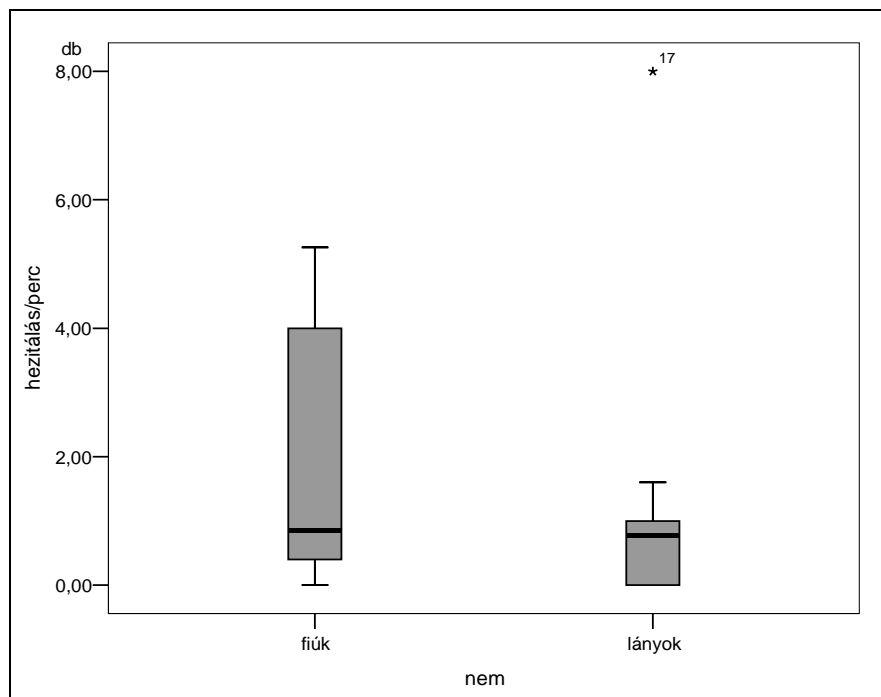
Feltételeztük, hogy a beszéd szerkezeti komplexitása és a megakadásjelenségek (jelen esetben a hezitálások és töltelékszavak) száma összefügg: a bonyolultabb szintaktikai szerkezetek várhatóan több hibázással járnak együtt. Ez arra vezethető vissza, hogy a közlés hossza és összetettsége fontos tényezői annak, hogy a beszéd folyamatosságát megszakítja-e valamilyen megakadásjelenség (McLaughin–Cullinan 1989, Yaruss–Newman–Flora 1999).

Az akusztikai fonetikai elemzéseket a 4.4-es verziószámú Praat programmal végeztük, a statisztikai elemzések az SPSS 13.0 verziószámú programmal történtek.

8.2.2. Eredmények

A gyermekekkel készített egyórás korpuszban összesen 64 darab hezitálást adatoltunk. A fiúk beszédideje 36'06", ezalatt az idő alatt összesen 47 hezitálást produkáltak. A lányok hangfelvételeinek időtartama rövidebb, 21'43", mindössze 17 hezitálás fordult elő korpuszukban. Elemeztük, hogy a gyermekek beszédében percenként hány darab kitöltött szünet fordul elő. A gyermekek percenként átlagosan 1,58 hezitációs jelenséget ejtettek. A hezitálás ebben az életkorban tehát már jelen van a gyermekek döntő többségének spontán beszédében, de mintegy fele olyan ritkán jelenik meg, mint a felnőtteknél. Az egyéni különbségek már óvodáskorban is óriásiak: a legtöbbet hezitáló gyermek egy perc alatt átlagosan 8 alkalommal produkált kitöltött szünetet; de több gyermek is akadt (3 lány és 1 fiú, az összes óvodás egyötöde), akinek a beszédében egyáltalán nem találtunk hezitálást.

Az óvodások beszédében nemcsak jóval ritkább a hezitálás, mint a felnőttekben, de a vizsgált 6–7 évesek egyötödénél még nincs is jelen a beszédben. Ez az eredmény is alátámasztja a szakirodalmi megállapítást (Gósy 2005a), hogy a hezitálás 6–7 éves korban tűnik fel először a beszédben. A hezitálás mint stratégia is egy elsajátítási folyamat eredményeként lesz a beszéd jellemzője felnőttkorban olyannyira, hogy a kísérletek tanúsága szerint minden felnőtt hezitál kisebb-nagyobb mértékben (vö. Gósy 2003, Horváth 2004). Az óvodáskor vége a hezitációs jelenségek első megjelenésének ideje, azonban – mint ahogyan ezt a jelen korpusz is alátámasztja – nem minden gyermek kezd el hezitálni ebben az életkorban, mert az elsajátítás kezdete ennél a beszédbeli elemnél is nagy egyéni különbségeket mutat. A lányok és a fiúk beszédét elemezve az eredmények azt mutatták, hogy – ugyanúgy, mint a felnőtteknél – nincs szignifikáns különbség a percenkénti hezitálások számában a két csoport között (vö. 38. ábra).



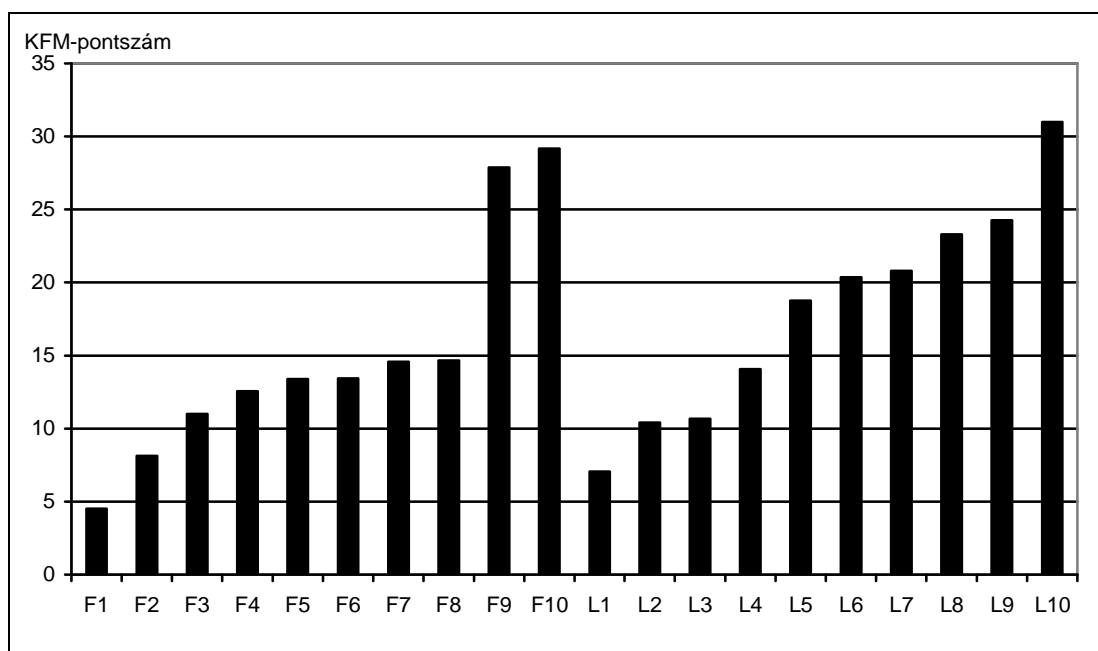
38. ábra

A fiúk és a lányok által produkált hezitálások száma percenként
(medián és szóródás)

A jelen kutatás 20 óvodására sem igazolódott, hogy az egyik nem tagjai jóval többször hezitálnak, mint a másiké. A fiúk és a lányok által percenként produkált hezitálások átlagában alig van különbség: a lányok 1,35-ször hezitáltak percenként, a fiúk 1,81-szer. A fiúkra az adatok nagyobb szóródása jellemző (ez a tendencia a felnőttek beszédére is igaz).

8.2.2.1. A hezitálások gyakorisága és a szintaktikai komplexitás

A gyermekek lejegyzett spontán beszéde alapján meghatároztuk a morfológiai és a szintaktikai komplexitást a KFM-mutató segítségével. A 20 óvodáskorú gyermek egynegyede nem érte el a jól beszélő gyermektől elvárható 11 pontot. Az óvodások KFM-értékének átlaga 16,50 pont (átlagos eltérés: 7,59). Volt olyan gyermek, aki mindössze 4,51 pontot ért el, a legtöbb pont pedig 30,00 volt. A gyermekek között óriási különbségeket találtunk a beszéd komplexitását illetően (39. ábra).



39. ábra

A gyermekek beszédének komplexitására utaló KFM-pontszámok

(F = fiú, L = lány)

A fiúk átlagos KFM-pontszáma 14,93 (átl. elt.: 7,80), a lányoké 18,07 (átl. elt.: 7,42), vagyis a lányok beszédében kapott magasabb értékek arra utalnak, hogy ebben az életkorban komplexebb közléseket hoznak létre. A fiúknál csak ketten értek el magas, 20 feletti pontszámot, a lányoknak azonban a fele ebbe a csoportba tartozik.

A Pearson-féle korreláció összefüggést igazolt a KFM-mutató és a hezitálások percnkénti száma között: minél nagyobb a gyermekek beszédének morfológiai és szintaktikai komplexitása, annál többet hezitálnak ($r = 0,541$). A bonyolultabb közlések tervezése során nagyobb a valószínűsége valamilyen diszharmónia kialakulásának, amelynek hatására megjelenhet hezitálás. Az eredmények tehát igazolták azt a hipotézist, hogy a közlések összetettsége előjelezheti a hezitálások gyakoriságát.

8.2.2.2. A hezitációs jelenségek funkciói

A gyermekek korpuszában előforduló 64 hezitációs jelenséget osztályoztuk aszerint, hogy azok milyen funkciót töltenek be az adott közlésrészben. Az elemzést minden esetben a tágabb kontextus, illetőleg a felszíni szerkezet alapján végeztük el. A

felnőtteknél bevezetett kategóriákat megtartva, a 6–7 évesek korpuszában is három fő funkciót különítettünk el:

1. a hezitálás valamilyen bizonytalanság jelzője
2. a hezitálás tényleges hiba kísérőjelenségeként szerepel a közlésben
3. beszédszándék

1. A gyermekek spontán beszéde – mint már említettük – ebben az életkorban válik egyre komplexebbé, ennek megfelelően a közlések tervezése is egyre bonyolultabbá válik. A grammatikai szabályok elsajátítása többé-kevésbé befejeződik erre a korra, de a szabályhasználat még korántsem automatikus; az artikuláció sem olyan biztos, mint felnőttkorban. A még nem automatizálódott nyelvtani szabályrendszer és az esetleges artikulációs nehézségek, a mentális lexikon nagymértékű bővülése mellett a gyermeknek ugyanolyan nehézségekkel kell boldogulnia a beszédtervezés során, mint a felnőtteknek. A pillanatnyi nehézség jelentkezhethet a gondolatok közötti válogatás során (*Volt ott ő ő tudod, mi volt még ott?; azt csináltam, hogy ő segítettem anyának*), vagy a nyelvi forma tervezése közben, például: *öö alatta volt a pelus; a szájából jön ki ő bentről víz*) (valószínűsíthetően a névtutó, illetve határozószó előhívása és szerkezetbe illesztése okozott nehézséget). A lexikális előhívás során is felmerülhet bizonytalanság, például: *ilyen mm dzsombisat akart játszani* (az *ilyen* töltelékszó és a hezitálás is arra utal, hogy a gyermeknek nem sikerült azonnal a keresett szó aktiválása). A felnőttekhez képest sokkal ritkább, de már találunk rá példát, hogy egy gondolat bővebb kifejtését, magyarázatát vezeti be hezitálás: *jöttünk ide a kamionnal, ott állt meg a buszmegállóba, öö a legjobb kamionommal, azzal a kis fagyis kamionnal*. Sok esetben azonban a felszíni szerkezet nem elegendő annak megítéléséhez, hogy mi volt a bizonytalanság hátterében: *és ő tovább is aludtam; én ő nagyon szeretek focizni*.

2. Az óvodások beszédében is előfordul, hogy a kitöltött szünet valamilyen hibával együtt jelenik meg a felszíni szerkezetben. Ekkor a hiba elemzésével választ kaphatunk arra a kérdésre, hogy a pillanatnyi diszharmónia melyik tervezési szinten jött létre. A gyermekeknél több példát is találtunk a lexikális előhíváshoz és az artikulációs

tervezéshez kapcsolódó hibákat kísérő hezitálásra. Az alábbiakban néhány példa következik részletes elemzéssel.

a) *hát öö lemelegedtem*

A töltelékszó és az azt követő hezitálás már arra utalhat, hogy a gyermeknek problémája van a megfelelő igekötő kiválasztásában – a felszíni szerkezetben egy, a köznyelvi grammatikai normának ellentmondó alak jön létre. A felszíni szerkezet alapján azt mondhatjuk, hogy a hiba és a hezitálás a grammatikai tervezéshez kapcsolható. A hiba egyik oka lehet a nem megfelelő igekötő lehívása (ebben az esetben a grammatikai tévesztés háttérében a mentális lexikon téves aktiválása áll); de feltételezhető egy kontaminációs ok is (a *leizzadtam* és a *kimelegedtem* lexémák vegyüléséből).

b) *amit mondtam előbb az a ö az a a ö strand*

A felszíni szerkezetben látható többszöri ismétlés és a hezitálás arra utal, hogy a gyermek a „nyelvem hegyén van” jelenség állapotában az adott pillanatban nem tudta előhívni a mentális lexikonból a keresett főnevet. Az első hezitálás 120 ms időtartama és a többszöri ismétlés alatt sem sikerült az aktiválás, a második kitöltött szünet már kétszer olyan hosszú; a gyermek csak ezt követően tudja kiejteni a lexémát.

c) *én meg öö neve kacagtam*

Ez a példa is a lexikális előhíváshoz köthető, de nem arról van szó, hogy a gyermek nem találja a megfelelő szót a mentális lexikonban. Az aktiválás ebben az esetben sikeres, a látszólag jól működő folyamat eredménye azonban nem a keresett lexéma; avagy a gyermek valamiért nem ítéli megfelelőnek a *nevettem* szót, és félbeszakítja a kiejtését. A téves kezdést megelőzi a hezitálás, ami arra utal, hogy a rejtett önmonitorozás már azelőtt jelzi a hibát, hogy elkezdődne az artikulációs kivitelezés; de a 72 ms időtartamú kitöltött szünet nem elegendő a rejtett korrekcióhoz, elindul a tévesen aktivált szó kiejtése.

d) *még i öm focizásban mindig*

Az artikulációs tervezés szintjéhez köthető az anticipáció, jelen esetben az [i] előretörése a közlésben. A gyermek észlelte a hibát, és a hang kiejtése után megszakította a közlést. Az *öm* 486 ms-os időtartama (és az azt követő több mint egy másodperces néma szünet) alatt zajlott le a folytatás mikéntjének megtervezése.

3. A beszédshándék funkció a társalgásban tölt be fontos szerepet. A gyermek a beszédszakasz elején ejtett hezitálással sok esetben azt jelzi a hallgató számára, hogy közölni kíván valamit, válaszolni akar a feltett kérdésre, de még válogat a gondolatok között, vagy az adott gondolat nyelvi tervezése zajlik, példák a gyermekekkel készített interjúból:

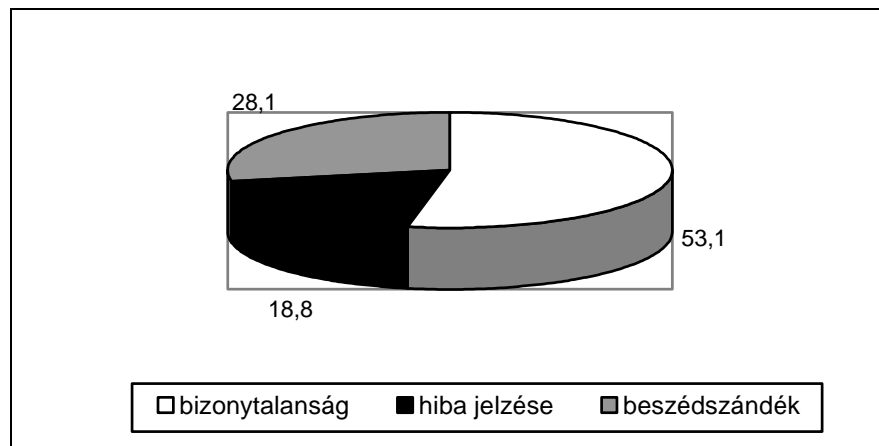
óvónő: *És hol voltatok?*

válasz: *mmm a nyáron ott, strandon.*

óvónő: *És az Állatkertben mit láttál?*

válasz: *Öö mindenféle állatot.*

Elemeztük, hogy a hezitálások funkcióinak aránya hogyan alakul a gyermekek spontán beszédében. A hezitációs jelenségek körülbelül fele az első funkcióban, vagyis valamilyen beszédtervezési bizonytalansággal összefüggésben jelenik meg (40. ábra). A felszíni szerkezet ebben az esetben nem tartalmaz hibát – a rejtetten működő tervezési folyamatokban ettől függetlenül keletkezhettek valamilyen zavar –, ezért az esetek nagy részében nem lehet biztosan megállapítani, hogy miért hezitál a gyermek.

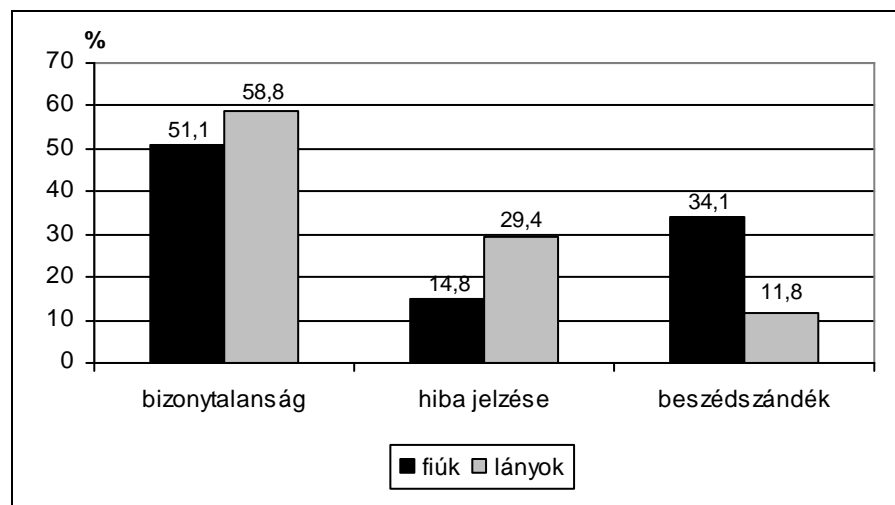


40. ábra

A hezitációs jelenségek három fő funkciójának aránya a korpuszban (%)

A gyermekek nagy arányban használják a hezitálásokat a beszédzándék kifejezésére: kitöltött szünettel jelzik, hogy válaszolni fognak a kérdésre, de még nem tudják pontosan, hogy mit és milyen sorrendben, illetve formában akarnak közölni. Az óvodások korpuszában a hezitálások 18,8%-a valamilyen, a felszíni szerkezetben is tetten érhető téves kivitelezés környezetében fordul elő.

Az óvodásoknál különbség van nemek között a hezitációs jelenségek funkciómegoszlásában (41. ábra).



41. ábra

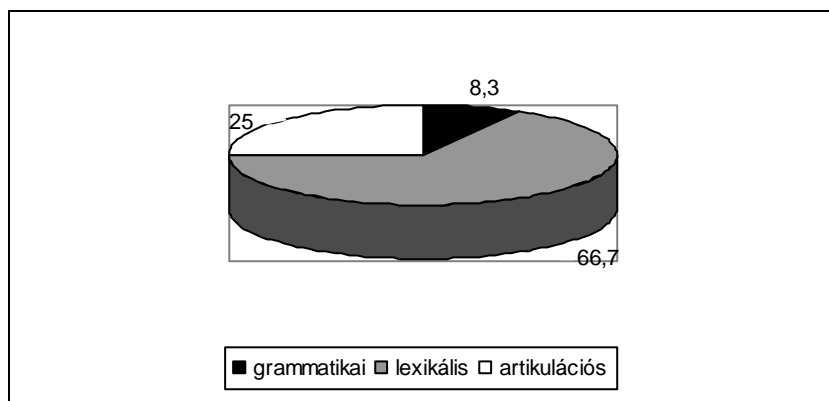
A hezitációs jelenségek fő funkcióinak aránya a fiúk és a lányok beszédében

A fiúk és a lányok beszédében egyaránt a bizonytalanság jelzése a kitöltött szünet leggyakoribb funkciója, a lányok azonban nagyobb arányban hezitálnak abban az esetben, ha elbizonytalanodnak a beszédtervezés valamely szakaszában – ez a tendencia felnőttkorban is megmarad. Különbség van a nemek között nemcsak az arányokban, hanem a funkciók gyakorisági sorrendjében is. A lányok kétszer annyi hezitálást ejtenek téves kivitelezéssel együtt, mint a fiúk. A lányoknál csak két példát találtunk arra (11,8%), hogy beszédzándék jelzésére hezitáltak; a fiúnál a kitöltött szünetek több mint egyharmada ezt a funkciót tölti be.

Elemeztük, hogy a téves kivitelezésekkel együtt előforduló kitöltött szünetek milyen arányban köthetők az egyes beszédtervezési szintekhez, amelyek hibáját a hezitálás is jelzi. Az óvodások korpuszában 12 esetben jelent meg a hezitálás valamilyen hibával

együtt. A hibát kísérő hezitációk legnagyobb arányban a lexikális előhívás szintjéhez köthetők (42. ábra). A kitöltött szünet a „nyelvem hegyén van” jelenség és téves szótalálás, illetve szókezdés környezetében is megjelent, például: *oroszlánt meeg tigrist nem! ő meg izét is; igen, ze öö játék*. Az első példában a gyermek éppen felsorolja, hogy milyen állatokat látott az Állatkertben, de a *tigris* szót is előhívja a mentális lexikonból, és korigál, hogy azt nem látta – a közlés folytatásában el szándékozik mondani, hogy tigris helyett mi mást látott, de a *tigris* túl erős aktivációja pillanatnyilag gátolja az újabb előhívást, ezt jelzi a hezitálás és az *izé* töltelékszó. A második példában téves szókezdés korrekciójára biztosít időt a kitöltött szünet.

A téves kivitelezéssel együtt megjelenő hezitálások közül csupán egy adódott a grammatikai tervezés hibájából: *hát öö lemelegedtem*. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a 6–7 évesek beszédében nincsenek grammatikai hibák, sőt ezek a leggyakoribb téves kivitelezések (Horváth 2006b), csupán azt, hogy a nyelvi tervezés hibáit ritkán kíséri hezitáció is.



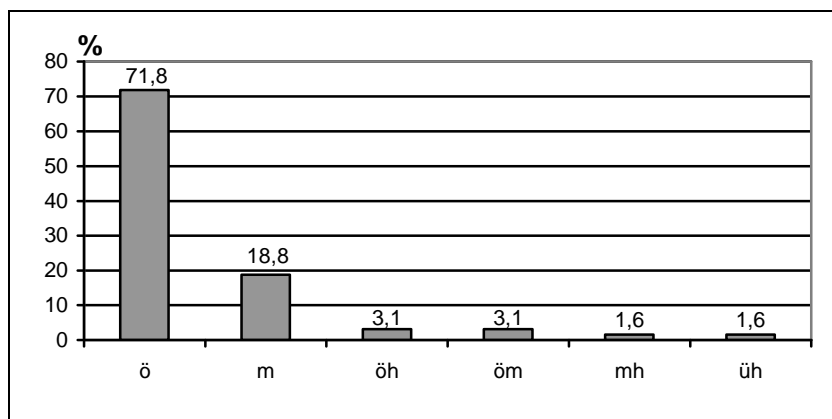
42. ábra

A hibákat kísérő hezitációk aránya a tervezési szintek szerint (%)

Az artikulációs szinthez köthető hezitálások (25%) anticipációk és perszeverációk környezetében fordultak elő: *kiu öö akkorát ugrottam, hogy kiugortam a medencéből*. A gyermek észrevette az anticipációt, megszakította a kiejtést és a hezitálást követően javította a közlést.

8.2.2.3. A hezitálások realizációi

A hezitációs jelenségek már az elsajátításuk kezdetén is többféle fonetikai formában jelennek meg a beszédben. Az óvodásoknál hatféle típusú kitöltött szünet fordult elő, kettővel kevesebb, mint a felnőtteknél. A gyermekek valószínűsíthetően a felnőtt minta alapján sajátítják el a hezitálást, ezért az óvodásoknál is a felnőttek beszédében leggyakoribb formák dominálnak (43. ábra). A 6–7 évesek hezitációs jelenségeinek mintegy háromnegyede semleges magánhangzóként realizálódik, a semleges artikuláció könnyen kivitelezhető számukra is, megfelelő stratégia a beszédtervezési nehézségek áthidalásához.



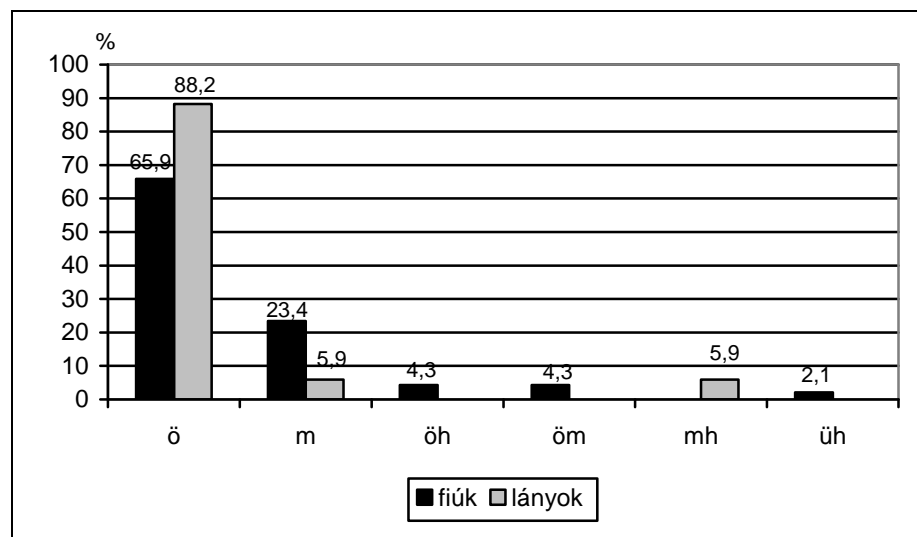
43. ábra

A hezitálás különféle realizációinak aránya a gyermekeknél

A gyermekek a kitöltött szünetek majdnem egyötödét a bilabiális nazális ejtésével valósítják meg. Összesen öt példát találtunk arra, amikor a gyermekek hezitálásként nem egy hangot, hanem hangkapcsolatot ejtettek – már az óvodásoknál is előfordulnak a két hangból álló hezitációs jelenségek, de csak nagyon kis arányban használatosak a tervezési és kivitelezési diszharmónia jelzésére, áthidalására. Ez két okra vezethető vissza: a felnőtt nyelvi mintában is nagyon ritkán fordulnak elő hangkapcsolatból álló hezitálások (0,2–7,6%); illetőleg a gyermekek megtapasztalják maguk is ennek okát – a nagyobb artikulációs figyelmet/tervezést igénylő hezitációs forma nem alkalmas az egyre összetettebb közlések tervezése során fellépő nehézségek feloldására.

A gyermekek hezitációs jelenségeiben csak semleges és elől képzett magánhangzók realizálódnak; a kombinációkban a mássalhangzók közül a bilabiális nazális és a laringális réshang szerepel.

A 6–7 éves fiúk és lányok beszédében eltérések vannak a hezitálás típusainak arányában. Mindkét nemre a semleges magánhangzó a legjellemzőbb, csakúgy, mint a felnőtteknél, de ez az óvodás lányoknál jóval nagyobb arányban dominál (vö 44. ábra).



44. ábra

A hezitálás különféle realizációinak aránya a fiúk és a lányok beszédében

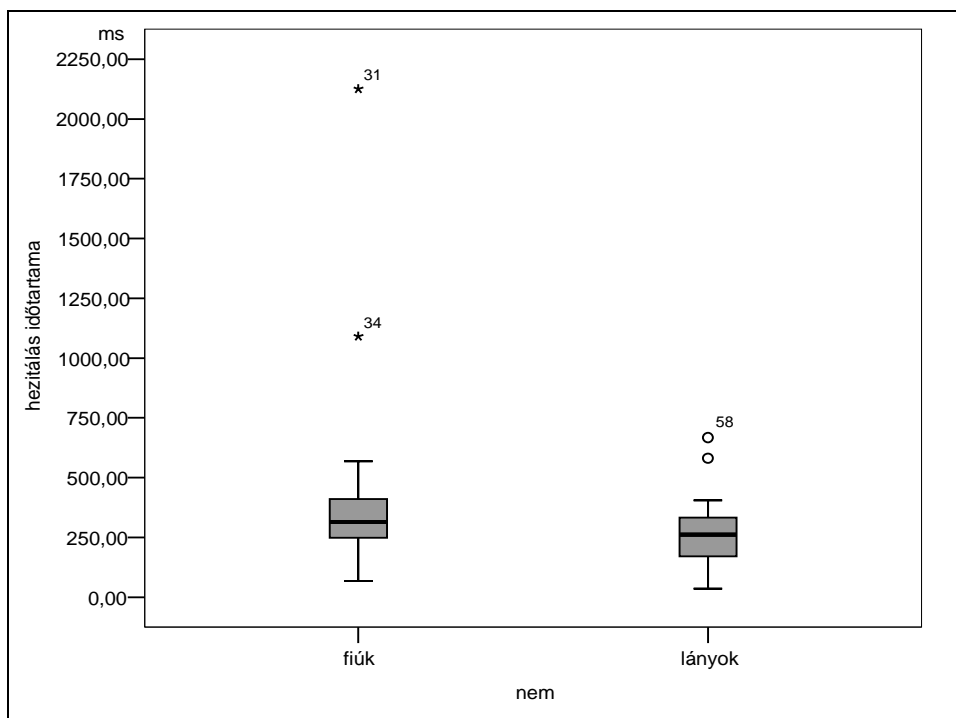
A fiúknál kétszer annyi hezitációtípus volt adatolható, mint a lányoknál – ez a tendencia a felnőttekhez képest fordított: náluk a nőkre volt jellemző kétszer annyi különféle fonetikai forma. Nagyon nagy az eltérés a [m] arányában is a két nem között az óvodásoknál: a fiúknál 11-szer, a lányoknál mindössze egy esetben realizálódott a kitöltött szünet ebben a formában.

8.2.2.4. A hezitálások időtartama

Az óvodások korpuszában előforduló 64 hezitálás átlagos időtartama 343,33 ms (átl. elt.: 278,10). A legrövidebb hezitálás időtartama 36,14 ms volt, a leghosszabbé 2125,75 ms. Az óvodásoknál nincs szignifikáns különbség a fiúk és a lányok kitöltött szüneteinek időtartamában, bár a tendencia ebben az életkorban is ugyanaz, mint a felnőtteknél: a fiúk hezitálásai hosszabb időtartamban valósulnak meg. A fiúk kitöltött

szüneteinek átlagos időtartama 366,61 ms (átl. elt.: 306,66). A lányok kitöltött szüneteinek átlagos időtartama 278,98 ms (átl. elt.: 167,79). Az átlagok között mintegy 90 ms-os különbség mutatható ki, a felnőtteknél ez a különbség csak 50 ms. Az óvodásoknál az átlagok közötti nagyobb eltérés mégsem szignifikáns (a felnőtteknél igen), ez valószínűleg az eltérő elemszámból adódhat (fiúk: 47 hezitálás, lányok: 17 hezitálás), valamint az adatok nagy szóródására vezethető vissza. A fiúk beszédében mért legrövidebb hezitálás 67,91 ms, a leghosszabb 2125,75 ms. A lányoknál mért a legrövidebb időtartamú 36,14 ms, a leghosszabb kitöltött szünet pedig 667,74 ms időtartamban valósult meg; vagyis jóval kisebb az adatok szóródása (vö. 45. ábra).

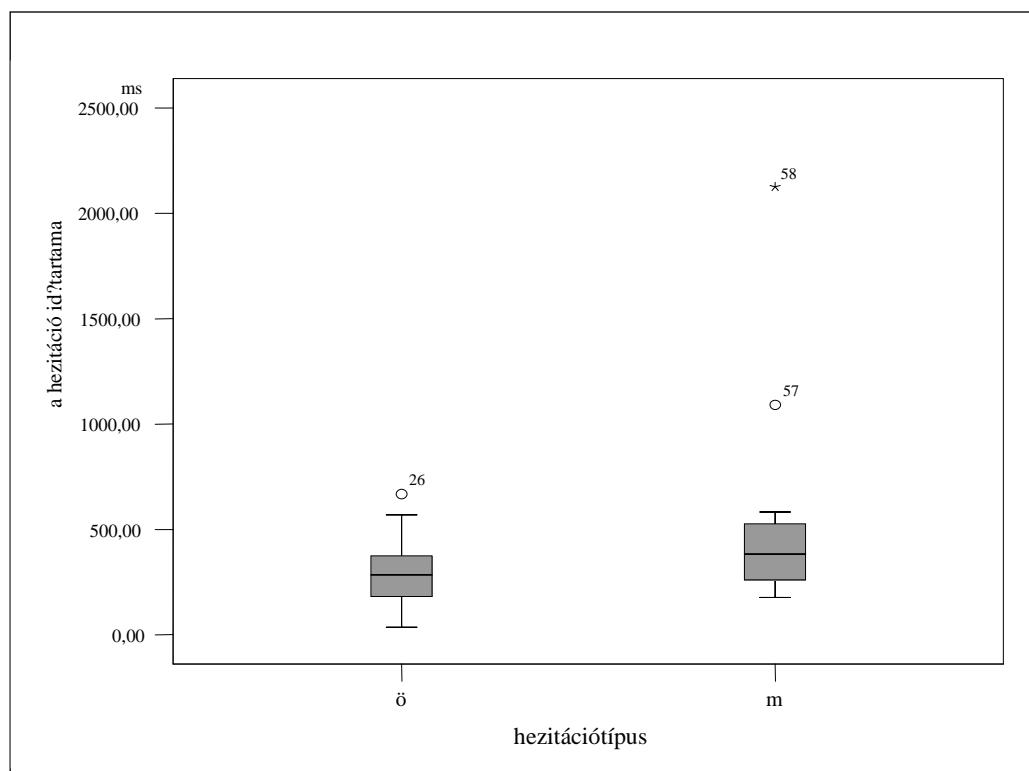
Óvodáskorban a lányok nemcsak valamivel kevesebbet hezitálnak a fiúknál, de a kitöltött szünetek időtartama is rövidebb – ez a tendencia felnőttkorban is megmarad, azt a benyomást keltve, hogy a nők beszéde folyamatosabb, kevesebb megakadás, hezitálás szakítja félbe. Ez a tény is hozzájárulhat ahhoz az általános nézethez, hogy a nők verbális képességei jobbak a férfiakénál.



45. ábra

A hezitációs jelenségek időtartama a fiúk és a lányok beszédében
(medián és szóródás)

Elemeztük, hogy a különféle fonetikai formában realizálódó hezitációk milyen időtartamban valósulnak meg. A legnagyobb arányú megvalósulás, a svá átlagos időtartama 285,05 ms (átl. elt. 131,50). A legrövidebb [ə] időtartama 36,14 ms, a leghosszabbé 667,14 ms. A bilabiális nazális a második leggyakoribb megvalósulása a kitöltött szünetnek, átlagos időtartama jóval hosszabb, mint a sváé (átl.: 552,68, átl. elt.: 551,79). A legrövidebb [m] 176,57 ms, a leghosszabb 2125,75 ms volt a vizsgált korpuszban. A gyermekek beszédében a svá és a bilabiális nazális formában megvalósuló hezitálások időtartama között szignifikáns eltérés van (vö. 46. ábra): a mássalhangzós kitöltött szünet átlagosan majdnem kétszer olyan hosszú, mint a semleges magánhangzós hezitálás (független mintás t -próba: $t(57) = -3,016$; $p = 0,004$).



46. ábra

A leggyakoribb hezitációs jelenségek időtartama
(medián és szóródás)

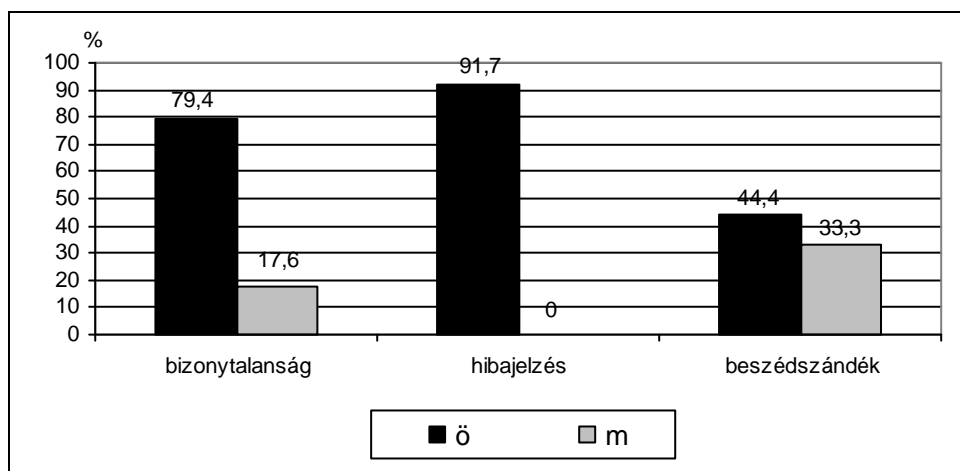
Az *öh* forma mindössze kétszer szerepelt a korpuszban, ezen hangsorok időtartama 299,26 ms és 269,51 ms. Az *öm* szintén kétszer fordult elő, 486,23 ms és 693,41 ms

időtartamban. Az *üh* és *mh* hezitálásokra egy-egy példát találtunk, ezek időtartama 443,26 ms és 255,52 ms. A magánhangzót tartalmazó két hangkapcsolat hosszú, majdnem fél másodperces időtartamban valósult meg. A *mh* artikulációs kivitelezése nem egyszerű, valószínűsíthetően ez az oka annak, hogy a gyermek mintegy feleannyi időtartamban tartotta fent az artikulációs gesztust az *üh*-höz képest.

8.2.2.5. A funkció és a realizáció összefüggései az óvodások hezitációs jelenségeiben

Választ kerestünk arra a kérdésre is, hogy vajon az óvodások beszédében a hezitálás beszédben betöltött funkciója (bizonytalanság, hiba jelzése, beszédszándék) befolyásolja-e, hogy a kitöltött szünet milyen fonetikai formában realizálódik.

Mindhárom funkció esetén a gyermekek legnagyobb arányban a semleges magánhangzót ejtik (a 47. ábrán *ö*-vel jelöltük). A svá dominanciája a legnagyobb a hibajelzés funkcióban, egy kivétellel az összes kitöltött szünet ebben a formában realizálódott hiba környezetében (az egyetlen kivétel az *öm* volt). A bilabiális nazálist a gyermekek egyáltalán nem ejtették téves kivitelezéssel együtt.



47. ábra

A leggyakoribb hezitációs formák aránya a beszédben betöltött funkció szerint (Az ábrán a csak a két leggyakoribb forma arányát tüntettük fel az egyes funkciókban.)

A bizonytalanság jelzésére az óvodások mintegy 80%-ban a svát produkálták, a nazális aránya 17,6%, és akadt példa egy *mh* jelenségre ebben a funkcióban. A beszédszándék funkcióban találtuk a legtöbbféle hezitációs jelenséget. A svá használatos a legnagyobb

arányban, de ebben a szerepben nem dominál olyan mértékben, mint a másik két funkcióban, a bilabiális nazális aránya megközelíti a semleges magánhangzóét. Beszédszándék kifejezésére ejtették továbbá a gyermekek az *öh*, *üh* és *öm* formákat is.

A két hangból álló formákat a gyermekek sem ejtik a bizonytalanság és a hiba jelzésére (egy-egy kivételt találtunk csupán az egyes funkciókban); mert artikulációsan összetettebbek, ezért nem alkalmasak a hibajelenségek jelzésére és a diszharmonia áthidalására, ugyanis tervezésük figyelmet von el a magasabb szintű folyamatoktól. Ezzel szemben a komplexebb hezitációs jelenségek jobban felhívhatják a figyelmet a beszélő szándékára, hogy közölni akar valamit.

A jelen kutatás egyik fő kérdése, hogy a hezitálás funkciója befolyásolja-e a hezitálás akusztikai szerkezetét; illetőleg hogy az esetleges összefüggések fennállnak-e már a hezitációk beszédbeli megjelenésének kezdetén, 6–7 éves korban is. A gyermekeknél a statisztikai elemzést nem tette lehetővé az elemszám, azonban a hezitálások időtartamának átlagértékei mutatnak bizonyos tendenciákat (12. táblázat).

12. táblázat: A gyermekek leggyakoribb hezitálásainak időtartama a különböző funkciókban

A két leggyakoribb hezitálás időtartama a funkció szerint (ms)						
funkció	bizonytalanság		hibajelzés		beszédszándék	
	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.
[ə]	278,79	123,20	272,25	166,95	323,76	113,31
[m]	818,21	702,28	–	–	287,14	86,09

A svá átlagos időtartamában nincs különbség attól függően, hogy a gyermekek bizonytalanságára utal, vagy hiba környezetében jelenik meg. Beszédszándék funkcióban a gyermekek azonban hosszabban ejtik a semleges magánhangzót, ezzel jelezve, hogy közölni kívánnak valamit, de még nem biztosak a folytatás mikéntjében, és ezzel időt akarnak nyerni a gondolkodáshoz.

A [m] nagyon hosszú átlagidőtartamát a bizonytalanság funkcióban az adatok rendkívül nagy szóródása eredményezi: a legrövidebb [m] időtartama 252,19 ms, a leghosszabbé

2125,75. Hiba környezetében a gyermekek egyáltalán nem ejtették ezt a formát, beszédszándék jelzéseként pedig átlagosan 287 ms időtartamban valósul meg.

A többi hezitációtípus (*mh, öm, öh, üh*) időtartamának funkciófüggő realizációjának elemzésére nem volt lehetőség, mert az egyes funkciókban ezekre csupán egy vagy két példát találtunk (időtartamadataikat lásd *A hezitálások időtartama* című fejezetben).

A gége működése hormonális befolyásoltság alatt áll. A csecsemők gégéjének mérete – nemtől függetlenül – nagyjából egyforma, ezáltal a „kisgyermek hangmagassága, hangszíne, hangterjedelme és átlagos beszédhangfekvése lényegében egyforma” (Balázs 1993: 157). Ez a gyermekhang csak a pubertás korában, hormonális hatásra változik meg; a mutáció eredményeként különül el a férfi és női hang. A jelen kutatásban részt vevő gyermekek még csak 6–7 évesek, ezért azt feltételeztük, hogy nem különbözik egymástól a gyermekek alaphangmagassága, sem a formánsok értéke a nemtől függően.

A formánsokra vonatkozó statisztikai elemzés megerősítette, hogy az F1 és F2 értékek nem különböznek szignifikánsan ebben az életkorban, ezért a továbbiakban a lányok és a fiúk formánsértékeiben nem teszünk különbséget, azokat együtt kezeljük a statisztikai elemzések során is.

Az óvodások beszédében megjelenő [ə] első és második formánsának értékét a Praat programmal automatikusan határoztuk meg, az adatokat a 13. táblázat tartalmazza. Az első formáns értékeiben jóval kisebb az adatok szóródása, mint az F2 értékekben.

13. táblázat: A svá F1 és F2 értékei az óvodások beszédében

	A svá F1 és F2 értékei (Hz)	
	Átlag	Átl. elt.
F1-értékek	632,03	98,71
F2-értékek	1737,29	212,52

A gyermekek beszédében is meghatároztuk, hogy a svá első és második formánsa milyen frekvenciaértéken realizálódik a különféle funkcióban. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a gyermekek beszédében a formánsértékek milyen tendenciákat mutatnak az egyes funkciókban. Statisztikai elemzésre a hibajelzés és a beszédszándék funkciók kevés elemszáma miatt nem volt lehetőség. Az átlagok azonban

tendenciaszerűen azt mutatják, hogy a bizonytalansághoz képest valamivel magasabb a beszédshándék funkcióban mért F1-érték, illetőleg az F1 a hibajelzés funkcióban realizálódik a legalacsonyabb frekvenciaértéken. A hibák környezetében, illetve a beszédshándék funkcióban meghatározott átlagok között 50 Hz a különbség (14. táblázat).

14. táblázat: A [ə] formájú hezitálás első formánsának értéke a gyermekeknél (Hz)

A [ə] formájú hezitálás első formánsának értéke a gyermekeknél (Hz)		
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	638,93	95,91
Hibajelzés	603,13	111,38
Beszédshándék	652,83	92,16

A második formáns értékeiben ugyanazok a tendenciák rajzolódnak ki, mint az F1 esetében: az átlagérték a legalacsonyabb a hibák környezetében, és a legmagasabb a beszédshándék funkcióban (15. táblázat). A két átlagérték között mintegy 180 Hz a különbség. A bizonytalanságra utaló svá F2 átlagértéke mintegy 110 Hz-zel alacsonyabb, mint a beszédshándék funkcióban meghatározott átlagérték.

15. táblázat: A [ə] formájú hezitálás második formánsának értéke a gyermekeknél (Hz)

A [ə] formájú hezitálás második formánsának értéke a gyermekeknél (Hz)		
A hezitálás funkciója	Átlag (Hz)	Átlagos eltérés (Hz)
Bizonytalanság	1735,66	202,95
Hibajelzés	1674,78	220,90
Beszédshándék	1841,36	224,20

8.2.2.6. Hezitálás és hibajavítás

A 6–7 évesek beszédében mindössze egyetlen olyan, hezitálással is kísért hibát találtunk, ahol a gyermek nem javította a közlést: *hát ő lemelegedtem*. A gyermekekre az a jellemző (91,7%), hogy a hezitálással kombinált téves kivitelezéseket javítják. Ennek egyik lehetséges oka, hogy saját önmonitorozási folyamataikból kiindulva még nem biztosak abban, hogy a hallgató képes korrigálni a hibás közlést. Az óvodásokat az ilyen jellegű hibák zavarják a közlés folytatásában, ezért megállnak, és korrigálják a

tévesztéseket – a hezitálás ekkor a hiba észlelésének jelzése mellett időt is biztosít a korrekciós folyamatokhoz, például: *én meg öö neve kacagtam; igen, ze öö játék.*

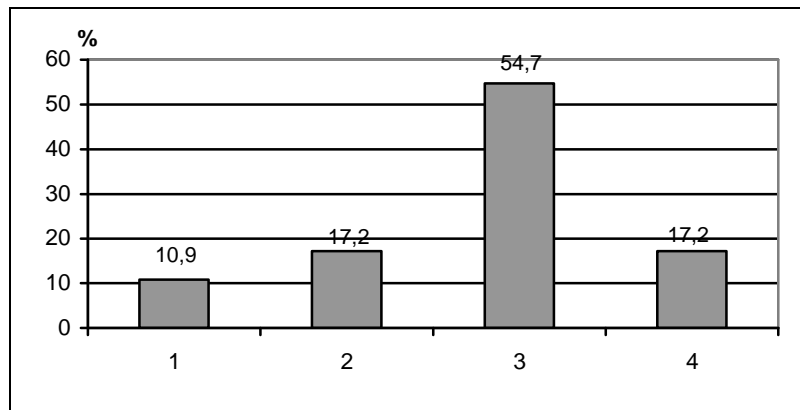
Az összes, hezitálással kísért hiba környezetében 91,7%-ban a svá típusú kitöltött szünet jelent meg. Az egyetlen *öm* forma anticipáció környezetében fordult elő, például: *i öm focizásban mindig.*

A javítatlan téves kivitelezést (grammatikai hiba) kísérő svá-hezitálás időtartama 103,82 ms. A javított hibákat kísérő hezitációk időtartama átlagosan 307,02 ms (min.: 72,35 ms, max.: 667,74 ms). A javítás esetén megjelenő kitöltött szünet átlagos időtartama háromszor olyan hosszú, mint abban az esetben szereplő hezitálás, amikor a gyermek valamilyen okból nem javította a grammatikai hibát.

8.2.2.7. A néma és a kitöltött szünetek összefüggései

Elemeztük a kutatás során, hogy az óvodások beszédében hogyan függ össze a kitöltött és a néma szünetek megjelenése. A hezitálás és a néma szünetek összefüggése ugyanis jelzi a tervezés és a kivitelezés során fellépő diszharmoniót, a pillanatnyi nehézség komplexitását. Csakúgy, mint a felnőtteknél, itt is négy különböző esetre találtunk példát: a) sem a hezitációs jelenség előtt, sem utána nincs néma szünet, a közlés a hezitálást megelőzően és követően is folyamatos; b) a kitöltött szünet előtt néma szünet is megjelenik; c) a néma szünet a hezitálás után fordul elő; d) a beszélő a hezitálás előtt és után is néma szünetet tart (nem feltétlenül tudatosan).

A jelen korpusz hezitációs jelenségeit elemezve az eredmények azt mutatták, hogy a legnagyobb arányban (54,7%) a hezitálást követően adatolható néma szünet a beszédben (48. ábra).



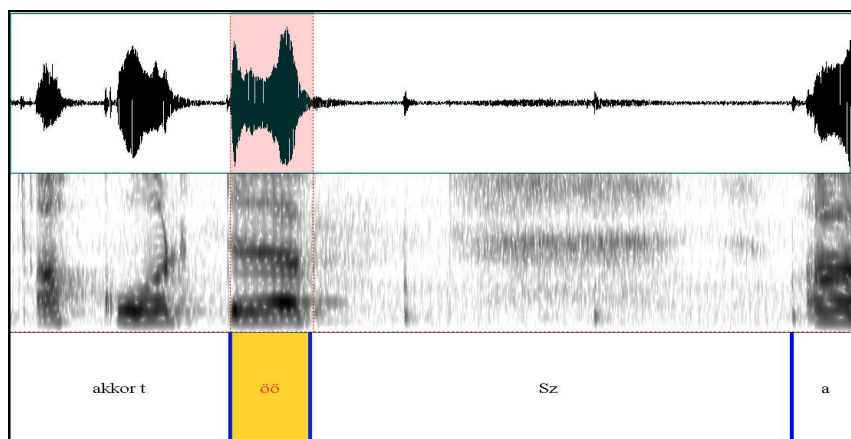
48. ábra

A néma szünetek megjelenése a hezitálás környezetében

(1 = nincs szünet sem előtte, sem utána; 2 = előtte van szünet; 3 = utána van szünet;

4 = előtte és utána is van szünet)

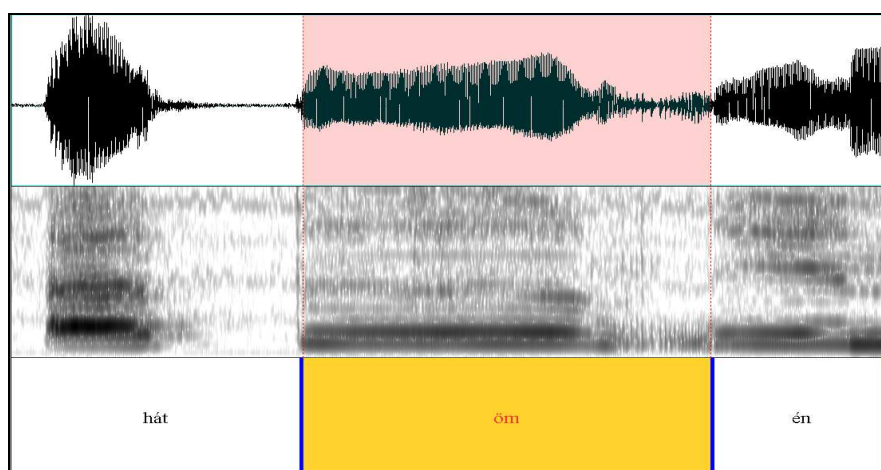
Példák: *akkor t öö* (274 ms) (szünet, 1648 ms) *aa Krisztián; hát öh* (299 ms) (szünet, 648 ms) *játszottunk a csúszdán*. Az első példában (49. ábra) a gyermek a téves kezdés első hangja után megszakítja a közlést, és a hezitálás és a hosszú néma szünet után javítja a – valószínűsíthetően a [t] hang anticipációjából adódó téves kezdést. A második példában a kitöltött szünet és az azt követő néma szünet ideje alatt valószínűsíthetően a gyermek válogat a közlésre szánt gondolatok között, erre az *akkor* szó is utal.



49. ábra

Az akkor t öö aa közlésrészlet rezgés- és hangszínképe

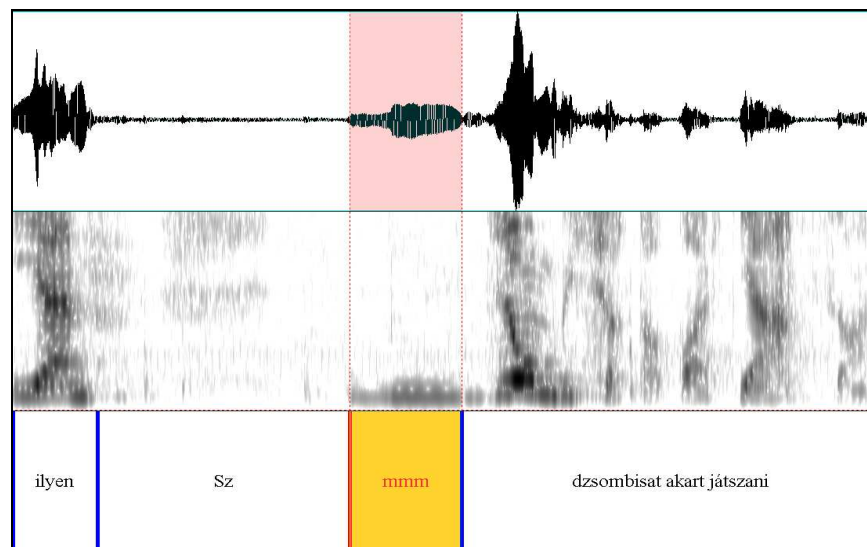
A gyermekeknél az az eset a legritkább (a hezitálásoknak csupán mintegy 10%-ára jellemző), amikor a kitöltött szünet környezetében nincs néma szünet, például: *hát öm én nagyon szeretek focizni* (vö 50. ábra). A példában a hezitálás már önmagában nagyon hosszú időtartamban (693 ms) valósul meg, ez magyarázhatja, hogy nem volt szükség további néma szünetre a műveletek elvégzéséhez. Ez a típus azonban csak 10%-ban fordul elő. Ez azzal magyarázható, hogy a gyermekeknek több időre van még szükségük az egyre komplexebbé váló közléseik megtervezéséhez, ezért az esetek 90%-ában néma szünetet is tartanak a kitöltött mellett, hogy ezzel is időt biztosítsanak a folyamatműködésekhez.



50. ábra

A hát öm én közlésrészlet rezgés- és hangszínképe

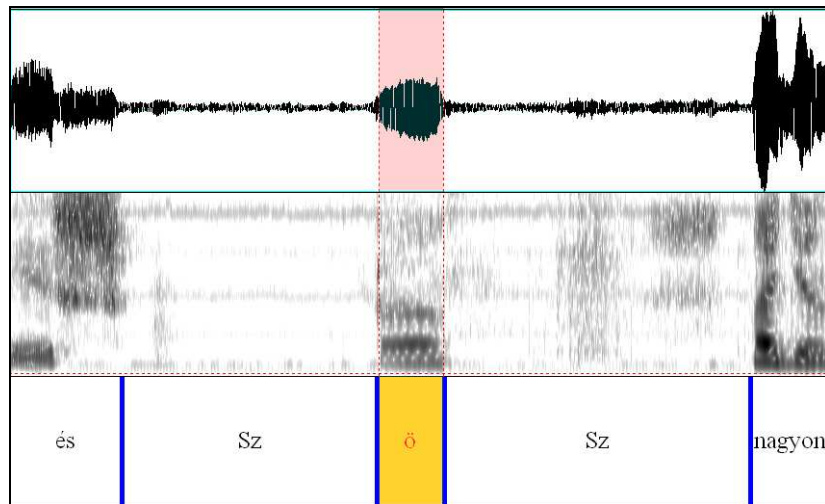
Az óvodásoknál ugyanolyan arányban találtunk példát arra az esetre, hogy a hezitálást megelőzi a néma szünet, mint hogy előtte és utána is van szünet. Példa a hezitálást megelőző szünetre: *ilyen* (szünet, 1062 ms) *mm dzsombisat akart játszani* (51. ábra). A gyermeknek a lexikális előhívással akadt gondja, ezt jelzi elsőként az *ilyen* töltelék szó, majd az egy másodperces néma szünet, amelyet 470 ms időtartamú kitöltött szünet követ. A gyermeknek majdnem két másodpercre volt szüksége a *dzsombisat* előhívásához, és ezen időtartam alatt háromféle stratégiát is alkalmazott (töltelék szó, néma és kitöltött szünet), hogy időt biztosítson az előhíváshoz.



51. ábra

Az ilyen mm dzsombisat akart játszani közlés rezgés-és hangszínképe

A hezitálások 17,2%-ánál fordult elő, hogy előtte és utána is néma szünet volt a közlésben, például: *és* (szünet) *ő* (szünet) *nagyon szeretek* (vö. 52. ábra); *az történik benne, hogy* (szünet) *öö* (szünet) *van két pár*. Az első példában a kötőszó után a gyerek 1 másodpercnyi néma szünetet tart – a hosszú néma szünet talán számára is zavaró, ezért további 277 ms időtartamot kitölt a svá ejtésével. A gondolatokhoz rendelt nyelvi forma megtalálása azonban továbbra sem sikeres, ezért a hezitálást újabb 1241 ms-os néma szünet követi.

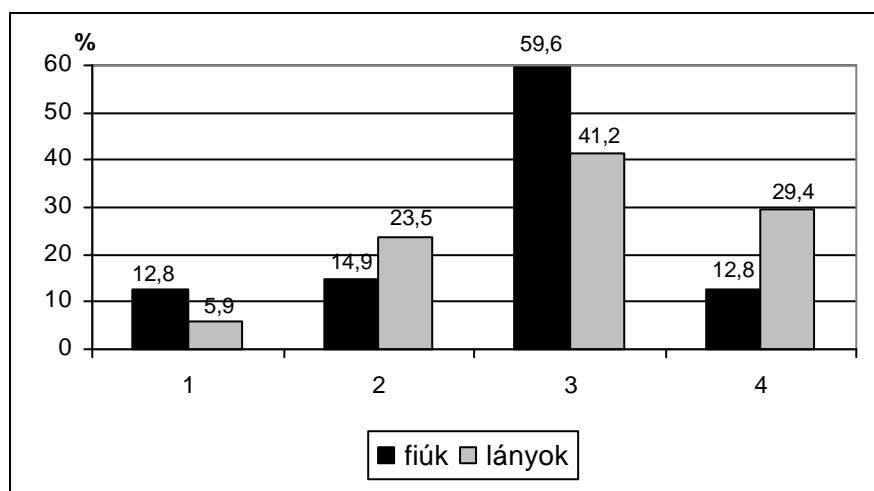


52. ábra

Az és ö nagyon közlésrészlet rezgés-és hangszíneképe

A következő példában a gondolatok válogatása közben felmerülő nehézségekre utalnak a néma és kitöltött szünetek: *az történik benne, hogy (szünet) öö (szünet) van két pár.* A gyermek az óvónő kérdésére kedvenc sorozatáról akar mesélni, de át kell gondolnia, mit mondjon el a sorozatról – egyfajta tartalmi kivonatot kell készíteni. A bevezető főmondat után a gyermek válogatásra kényszerül, hogy mi az első lényeges közlendő a filmről. Ezt jelzi a *hogy* kötőszót követő 1812 ms időtartamú néma szünet, majd a 332 ms-os hezitálás funkciójú svá. A hezitálást követő újabb néma szünet 765 ms-os időtartamával együtt a gyermeknek majdnem három másodpercre volt szüksége a folytatás megtervezéséhez.

Összehasonlítottuk a fiúk és a lányok beszédét a néma és a kitöltött szünetek együttes előfordulásait tekintve (53. ábra). Mindkét csoportban a leggyakoribb, hogy a hezitálást néma szünet követi, de a fiúk beszédében nagyobb az ilyen típus aránya, mint a lányoknál.



53. ábra

A néma szünetek megjelenése a hezitálások környezetében a fiúk és a lányok beszédében

(1 = nincs szünet sem előtte, sem utána; 2 = előtte van szünet; 3 = utána van szünet; 4 = előtte és utána is van szünet)

A lányoknál mindössze egyszer fordult elő (5,9%), hogy nem volt szünet sem a hezitálás előtt, sem utána; a fiúknál ez a típus azonban ugyanolyan arányban szerepel, mint a negyedik típus (azaz a hezitálás előtt és után is van szünet). A lányok többször tartottak néma szünetet a hezitálásokat megelőzően és követően is, ez a típus hezitálásaik 29,4%-át teszi ki. A kitöltött szünetet megelőző néma szünet majdnem kétszer olyan gyakori a lányok beszédében, mint a fiúknál. Ennek lehetséges magyarázata, hogy a fiúk a probléma észlelésekor azonnal hezitálnak, vagyis „meghangosítják” a beszédtervezési nehézséget, míg a lányok egy kevésbé feltűnő néma szünet időtartama alatt próbálják áthidalni a zavart, és csak akkor produkálnak kitöltött szünetet, ha ez a néma szünet alatt nem sikerült.

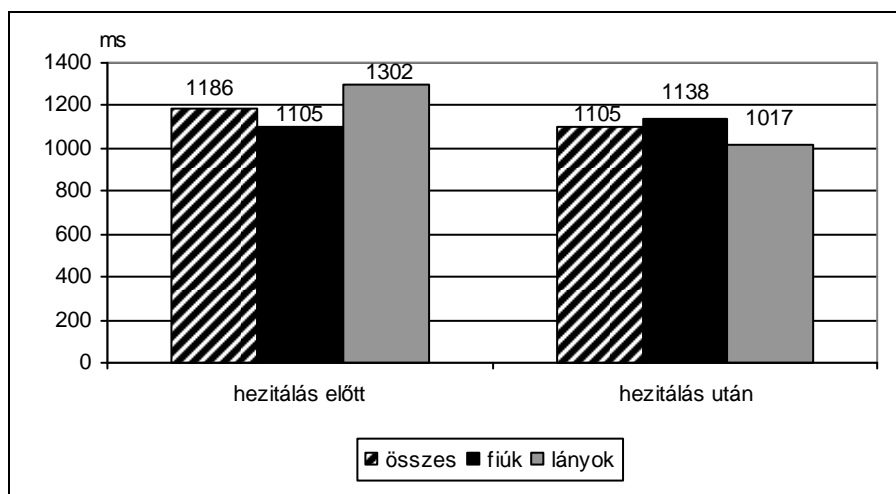
8.2.2.8. A hezitálások közvetlen környezetében lévő néma szünetek időtartama

A hezitálások közvetlen környezetében lévő néma szüneteket a gyermekek beszédében is csoportosítottuk aszerint, hogy megelőzik vagy követik a kitöltött

szünetet. Hezitációs jelenségek előtt összesen 22 db szünetet adatoltunk, hezitálást követően pedig 47 darab jelkimaradást.

A hezitálás előtti szünetek átlagos időtartama 1186,04 ms (átl. elt.: 1021,31); a hezitálás utáni rövidebb, 1105,25 ms (átl. elt.: 1255,81 ms). A hezitálást megelőző legrövidebb néma szünet időtartama 90,64 ms volt, a leghosszabbé 4598,13 ms. A hezitálást követő néma szünetek időtartamértékei is óriási szóródást mutatnak (min.: 107,11 ms, max.: 5245,23 ms). Az időtartamokra vonatkozóan statisztikai elemzéseket végeztünk. Arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a néma szünetek időtartama függ-e a helyzetüktől, azaz hogy megelőzik vagy követik a hezitációs jelenséget. Az eredmények azt mutatták, hogy a gyermekeknél a hezitálásokat megelőző néma szünetek átlagosan rövidebb időtartamban valósulnak meg, a különbség azonban nem szignifikáns.

A hezitálásokat kísérő néma szünetek helyzettől függő időtartamára vonatkozóan statisztikai elemzést nem végeztünk a nemek tekintetében – az elemszámok nem tették lehetővé –, az átlagértékeket azonban megadtuk a fiúk és a lányok beszédére nézve (54. ábra).



54. ábra

A hezitálások környezetében megjelenő néma szünetek időtartamátlagai

Az óvodásoknál különbség van a nemek között a hezitálások környezetében lévő néma szünetek helyzettől függő időtartamát illetően. Az összes gyermekre vonatkozó tendenciához hasonlóan a lányok beszédében a hezitálásokat megelőző néma szünetek

hosszabban valósulnak meg, mint az azokat követőek – a lányoknál majdnem 200 ms a különbség az átlagok között. A fiúkra a fordított tendencia érvényesül: korpuszunkban valamivel hosszabbak a hezitálást követő szünetek, ebben az esetben azonban nagyon kicsi a különbség az átlagértékek között.

8.2.2.9. A hezitálás és a töltelékszavak összefüggése

A gyermekek egyórás beszédkorpuszában 64 hezitálást adatoltunk. A töltelékszavak ennél majdnem kétszer nagyobb számban fordultak elő, összesen 115 alkalommal. Az óvodások átlagosan 5,7 töltelékszót ejtettek, hezitálást 3,2-szer a teljes beszédidejük alatt. Több olyan gyermek is akadt, akinek a beszéde egyáltalán nem tartalmazott kitöltött szünetet, és olyanok is, akiknél töltelékszó nem fordult elő. A legtöbb töltelékszót használó óvodásnál 47 darab előfordulást adatoltunk a 6'20" időtartamú felvételben, a maximális hezitálás pedig 14 volt egy másik gyermek beszédében, 2'38" alatt.

A leggyakoribb töltelékszavak az óvodások beszédében: *ilyen, így, hát, akkor, meg, meg pedig*. A felnőttek beszédében szinte percenként előforduló, talán leggyakoribb *tehát* sem töltelékszóként, sem eredeti, kötőszó funkciójában nem fordult elő egyszer sem a gyermekek korpuszában. Ez arra utal, hogy a *tehát* csak később jelenik meg a beszédben a diszharmónia-feloldó, illetőleg időnyerő stratégiaként, nem jellemző még az anyanyelv-elsajátításnak ebben a szakaszában.

Elemeztük, hogy az óvodásoknál a hezitálások és a töltelékszavak száma mutat-e valamilyen összefüggést. Azt feltételeztük, hogy ha egy gyermek még keveset hezitál, akkor beszédében több lesz a töltelékszavak száma, mert ezt a stratégiát részesíti előnyben valamilyen beszédtervezési probléma esetén. A Pearson-féle korrelációelemzés azonban azt mutatta, hogy nincs összefüggés a kitöltött szünetek és a töltelékszavak száma között az óvodások beszédében. Nem igazolódott tehát a hipotézis: a kevesebb hezitáció nem feltétlenül jelenti azt, hogy a gyermek töltelékszót fog ejteni a diszharmónia feloldására. Az ellentétes összefüggést sem igazolta a statisztikai analízis: ha egy gyermek sokat hezitál, sok töltelékszót is fog ejteni a beszédtervezés komplexitásából adódóan.

8.3. A FELNŐTTEK ÉS AZ ÓVODÁSOK HEZITÁCIÓS JELENSÉGEINEK ÖSSZEHAISONLÍTÁSA

8.3.1. A hezitálás gyakorisága és típusai

A jelen kutatásban mindkét korosztályban 20-20 beszélő spontán beszédének hezitációit elemeztük. A felnőttek és az óvodások hezitációs jelenségeit ugyanazon szempontok szerint vizsgáltuk, így lehetőség nyílik a két korosztály kitöltött szüneteinek összehasonlítására. A két korcsoport beszédében nagyon eltérő a beszédidő és az adatolt hezitációk száma, ezért a statisztikai elemzés lehetősége nagymértékben korlátozódott; inkább az egyes adatok, jelenségek arányát hasonlítottuk össze. A két korpusz fő adatait a 16. táblázat tartalmazza.

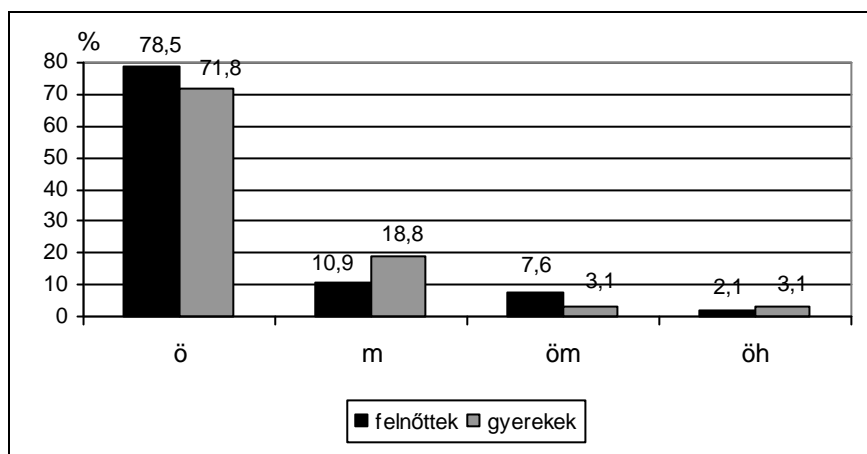
16. táblázat: A két korpusz adatai

A két korpusz adatai				
	adatközlők száma	beszédidő	hezitálások száma (db)	hezitálás/perc
felnőttek	20	176'28"	666	3,82
gyerekek	20	57'49"	64	1,58

A gyermekek percenként átlagosan 1,58 hezitációs jelenséget ejtettek – az előfordulási arány beszédükben körülbelül fele a felnőtteknél mért átlagértéknek (3,82 hezitálás/perc). A statisztikai elemzés szerint az életkor meghatározó a hezitálás gyakoriságára nézve (egytényezős ANOVA: $F(1, 38) = 10,793$; $p = 0,002$). Az óvodások beszédében nemcsak jóval ritkább a hezitálás, mint a felnőttekében, de a vizsgált 6–7 évesek egyötödénél még nincs is jelen a beszédben. A hezitálás tehát 6–7 éves korban tűnik fel először a beszédben; de ebben az életkorban még nem minden gyermek kezd el hezitálni.

A gyermekek hezitációs jelenségeiben – a felnőttekhez hasonlóan – csak semleges és elől képzett magánhangzók realizálódnak; a kombinációkban a mássalhangzók közül a bilabiális nazális és a laringális réshang szerepel.

Összehasonlítottuk a felnőttek és a gyermekek beszédében jellemző hezitációtípusokat. Az eredmények azt mutatják, hogy van eltérés a kitöltött szünetek realizációinak arányában az életkor függvényében (55. ábra). Az ábrán csak azoknak a típusoknak a százalékos arányát tüntettük fel, amelyek mindkét életkorban jelen vannak a spontán beszédben.



55. ábra

A hezitálás különféle realizációinak aránya a két korcsoportban

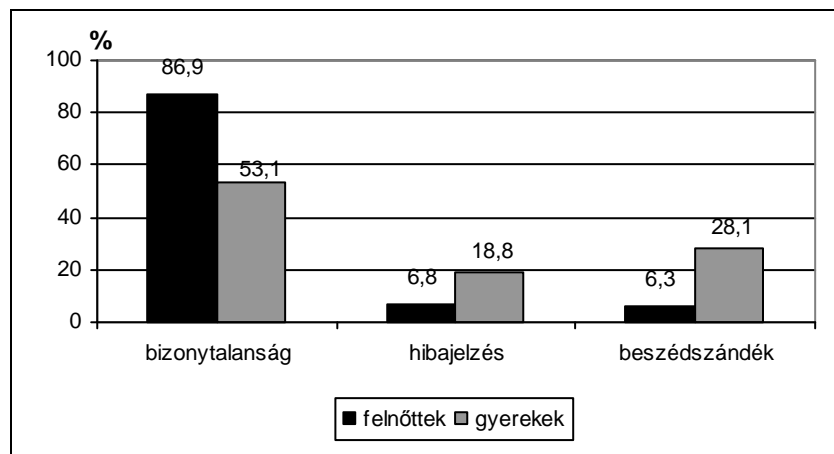
Életkortól függetlenül a magyar beszélők a legnagyobb arányban a semleges magánhangzót ejtik hezitálás funkciójában. A gyermekek a minta alapján elsajátítják ezt a stratégiát. A bilabiális nazális a második leggyakoribb hezitációs forma a felnőttek beszédében is (10,9%), de a gyermekeknél még valamivel nagyobb arányban fordul elő. A két hangból álló formák a felnőtteknél sem gyakoriak; az óvodások azonban még kisebb arányban ejtik ezeket az artikulációs tervezést igénylő típusokat.

A nemek tekintetében az óvodásoknál nagyobb különbséget találtunk, mint a felnőtteknél. A 6–7 éves lányok két kivétellel minden esetben a semleges magánhangzóval töltik ki a szünetet; a fiúkra jellemzőbbek a változatosabb formák. A felnőttek csoportjában megfordul ez a tendencia: a nőknél találtunk többféle hezitációt.

8.3.2. A hezitálás funkciói

A hezitációs jelenségek fő funkciói a beszédben – életkortól függetlenül – állandóak. Jelezhetik, hogy a tervezési folyamatban valamilyen bizonytalanság lépett fel; kísérhetnek téves kivitelezéseket és megjelenhetnek beszédszándék kifejezésére. A felnőttek beszédében megjelenő, bizonytalanságra utaló hezitálások egy része azzal magyarázható, hogy a beszélő úgy érzi, nem közölt elég információt, vagy nem megfelelően közölte azt, ezért kiegészíti, illetve átszerkeszti a közlést. A 6–7 éves gyermekek kevésbé komplex gondolkodása és a feladat összetettsége még nem teszi lehetővé ezt a folyamatos önkontrollt; ezért korpuszukban egyetlen példát találtunk valamiféle önkiegészítést kísérő hezitálásra (*jöttünk ide a kamionnal, ott állt meg a buszmegállóba, ő a legjobb kamionnal, azzal a kis fagyis kamionnal*).

Életkortól függetlenül a hezitálás legfőbb funkciója a beszédben a tervezési bizonytalanság jelzése (56. ábra); de míg a felnőtteknél a hezitálások döntő többsége ebben a funkcióban jelenik meg a beszédben, az óvodásoknál a hezitálásoknak csak nagyjából fele tölti be ezt a szerepet a beszédben. Ez a stratégia még nem szilárdult meg a 6–7 évesek beszédében mint lehetséges eszköz a tervezési nehézségek áthidalására; ezért nem is ejtik még olyan nagy arányban diszharmónia esetén, mint a felnőttek. A gyermekek még jóval nagyobb arányban használják a kitöltött szünetet a beszédszándék jelzésére – a felnőtteknél ez a legritkább funkció. Az életkori sajátosságok mellett ez azzal is magyarázható, hogy a hatévesekkel készült interjúkban nagyobb arányban vett részt a kísérletvezető, több „segítő” kérdést kellett feltennie, mert a gyerekeknek nem volt mondanivalójuk, ezért kellett a segítő kérdések, a hezitálás pedig arra szolgált, hogy a gyermekek megtervezzék a választ a kérdésre. Hibák környezetében a gyermekek nagyobb arányban hezitálnak, mint a felnőttek.



56. ábra

A hezitálás funkcióinak aránya a két életkori csoport beszédében

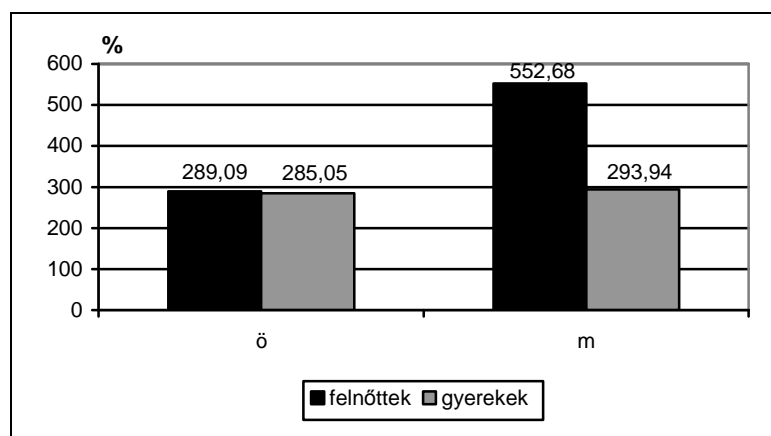
8.3.3. A hezitálások időtartama

Az óvodások korpuszában előforduló 64 darab hezitálás átlagos időtartama 343,33 ms (átl. elt.: 278,10). Ez az időtartam nagyjából megegyezik a felnőttek spontán narratíváiban mért értékekkel (327,66 ms); vagyis a kitöltött szünetek átlagos hossza csak egy kicsit haladja meg a felnőttek hezitálásainak átlagos időtartamát. A statisztikai elemzés a felnőttek beszédében szignifikáns különbséget igazolt a férfiak és a nők csoportjában a hezitációs jelenségek időtartamában: a férfiak kitöltött szünetei szignifikánsan hosszabban valósulnak meg, mint a nők által produkált hezitációs jelenségek.

Az óvodásoknál nincs szignifikáns különbség a fiúk és a lányok kitöltött szüneteinek időtartamában, bár a tendencia ebben az életkorban is ugyanaz: a fiúk hezitálásai hosszabb időtartamban valósulnak meg.

Összehasonlítottuk a két korosztály leggyakoribb hezitálásainak átlagos időtartamát (57. ábra). A semleges magánhangzó átlagos időtartamában nincs különbség a felnőttek és a gyerekek között. Nagy különbség mutatható ki azonban a hezitálásként realizálódó bilabiális nazális időtartamában a két csoport között: a gyermekek [m]-hezitálásai átlagosan több mint kétszer olyan hosszúak, mint a felnőttekéi. Ennek oka a gyermekek nazálisainál mért értékek nagymértékű szóródása. Az óvodások beszédében nagyok a

különbségek a kétféle hezitálás időtartamai között, míg a felnőttek nagyjából azonos tartamban valósítják meg a svá és a nazális típusú kitöltött szüneteket.



57. ábra

A svá és a nazális típusú hezitációk átlagos időtartama a két korosztály beszédében

8.3.4. Funkció és megvalósulás a hezitációs jelenségekben

8.3.4.1. Funkció és fonetikai forma

A jelen kutatás egyik fő kérdése, hogy a hezitálás beszédben betöltött funkciója hogyan függ össze azzal, hogy milyen fonetikai formában jelenik meg a beszédben. A bizonytalanság és téves kivitelezés, valamint a beszédészándék jelzése funkcióban is a svá realizálódik a legnagyobb arányban. A felnőttek beszédében a bizonytalanságból adódó funkcióban megjelenő hezitálások 79,5%-a svá, a gyermekeknél ez az arány 79,4%. A hibákat kísérő kitöltött szünetek 81,8%-a az [ə], a gyermekeknél ez 91,7%.

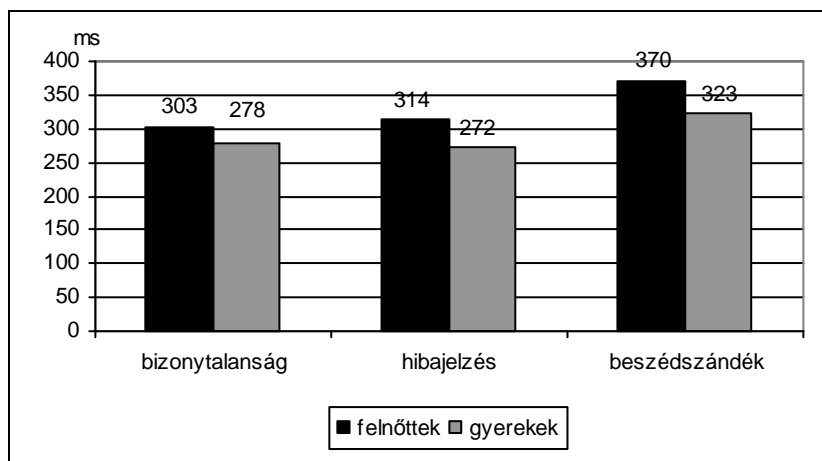
Különbség a két korosztály között, hogy a gyermekek egyáltalán nem ejtik a [m] hangot hibák környezetében, a felnőttek azonban 15,9%-ban produkálják a bilabiális nazális kitöltött szünetként ebben a funkcióban. Beszédészándék kifejezésére a felnőtteknél nagyobb a svá dominanciája (69,1%), mint a gyermekeknél (44,4%).

Az egy hangból álló hezitációs formákkal szemben a beszélők a hangkapcsolatokat (*öm*, *öh*, *ömh* stb.) nem ejtik téves kivitelezésekkel együtt. A komplexebb formák nem alkalmasak a komolyabb beszédtervezési problémák, tényleges hibák áthidalására, mert bizonyos artikulációs tervezést igényelnek. A hezitációs hangkapcsolatok artikulációs

tervezése figyelmet vesz el a magasabb tervezési folyamatoktól, ezért a beszélők téves kivitelezések esetén inkább az egyszerűbb eszközöket, az egy hangból álló hezitációs formákat választják. Beszédszándék jelzésére azonban – hosszabb időtartamuk miatt – a beszélők sokszor ejtik a hangkapcsolatban realizálódó formákat. Az eredmények azt mutatják, hogy a magyarban is ki lehet mutatni egy tendenciaszerű funkciómegoszlást a hezitálások különféle formái között.

8.3.4.2. Funkció és időtartam

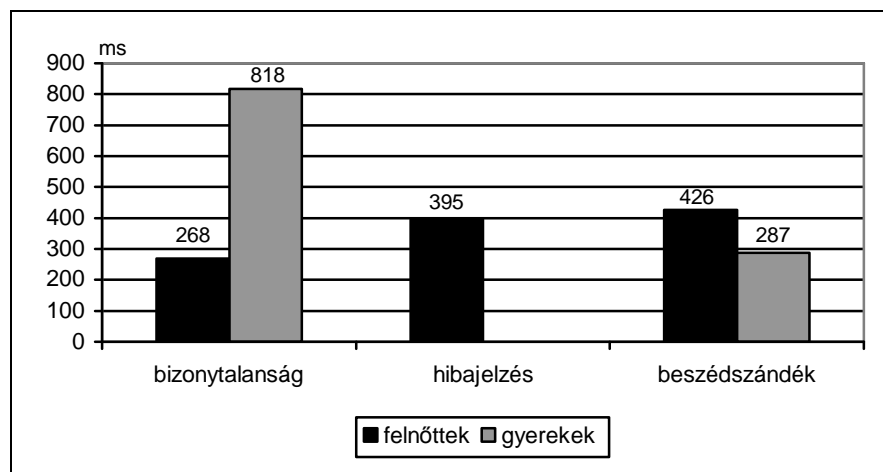
A felnőttek és a gyermekek két leggyakoribb hezitációs jelenségének, a svának és a nazálisnak az egyes funkciókban mért időtartamátlagait hasonlítottuk össze. Az elemzések azt mutatták, hogy a gyermekek mindhárom funkcióban rövidebben ejtik a svát, mint a felnőttek (58. ábra). A legnagyobb különbséget a beszédszándék funkcióban mértük: az óvodásoknál a [ə] átlagosan majdnem 50 ms-mal rövidebb. Mindkét korosztályban igazolódott az a tendencia, hogy a bizonytalanságra utaló svá rövidebb, mint a beszédszándék jelzésére szolgáló (a különbség a felnőtteknél statisztikailag szignifikáns). Egyfajta tudatosság jellemezheti ezt a funkciót a sokkal kevésbé tudatos bizonytalansággal szemben, mivel a beszélő szándékát jelzi, hogy közölni kíván valamit, továbbá elvárását, hogy beszélgetőpartnere ne vegye el tőle a szót; valamint időt akar nyerni a tervezési folyamatokhoz.



58. ábra

A svá típusú hezitálás időtartamátlagai a különböző funkciókban a felnőttek és a gyermekek beszédében

A [m] formájú hezitációk időtartamában jóval nagyobbak a különbségek a két korosztály között az egyes funkciókban (59. ábra). Ez a forma egyáltalán nem fordult elő az óvodásoknál téves kivitelezés környezetében. A bizonytalanságra utaló nazálisok átlagos időtartama mintegy háromszor olyan hosszú, mint a felnőtteknél mért átlagérték, és az adatok szóródása is jóval nagyobb. Ez arra utal, hogy ebben a funkcióban a [m] használata nemcsak ritkább, de ennek következtében kevésbé is szilárdult meg, mint a felnőtteknél. Az eredményekből arra is következtethetünk, hogyha a gyermeknek nagyobb nehézséggel kell megküzdenie a tervezés során, hosszabb időtartamra van szüksége a folyamatműködésekhez, akkor inkább a nazálist ejti ezen időtartam alatt. A felnőttek beszédében a [m] a beszédszándék funkcióban realizálódik a leghosszabban, a gyermekek ebben az esetben azonban átlagosan rövidebben ejtik a nazálist.



59. ábra

A [m]-típusú hezitálás időtartamátlagai a különböző funkciókban a felnőttek és a gyermekek beszédében

8.3.4.3. A svá formánszerkezete

A felnőtteknél a pubertáskori változások eredményeként elkülönül egymástól a női és a férfi alaphang, ennek megfelelően a nemek beszédében a hezitálás funkciójú semleges magánhangzó eltérő formánsértékeken realizálódik (17. táblázat). A gyermekek beszédében a vizsgált életkorban még nem zajlott le a hormonális változás, ezért a fiúk és lányok F1 és F2 értékeit együtt kezeltük az elemzés során.

Az eredmények azt mutatták, hogy a gyermekek beszédében jóval nagyobb a frekvenciaértékek szóródása (vö. 17. táblázat), a svá megvalósulása meglehetősen nagy variabilitást mutat. Ez a tény több dologra is utal. A gyermekek artikulációs biztonsága egyrészt még nem olyan mértékű, mint a felnőtteké. A svá önálló, hezitálásként történő ejtése éppen ebben az életkorban alakul ki, ezért artikulációja korántsem olyan automatikus, mint a későbbiekben. A felnőtt mintához hasonló hangzást a gyermekeknek ráadásul olyan beszédszervekkel kellene előállítania, amelyek mérete és egymáshoz képesti aránya eltérő a felnőttekétől.

A legnagyobb különbség a férfiak és a gyermekek ejtése között van, az óvodásoknál meghatározott értékek inkább a nőknél kapott adatokhoz állnak közelebb. Ez a hangszalagok méreteire, ezáltal az alaphangmagasság értékére vezethető vissza (vö. Gósy 2004b). Az F2 értékében gyakorlatilag nincs különbség a nők és az óvodások

között, a férfiak második formánsa ezeknél átlagosan 200 Hz-zel alacsonyabban valósul meg.

17. táblázat: A svá F1 és F2 értékei (Hz) a felnőttek és a gyermekek ejtésében

	A svá F1 és F2 értékei (Hz)					
	férfiak		nők		gyermekek	
	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.
F1-értékek	447,16	52,58	503,28	74,13	632,03	98,71
F2-értékek	1542,75	139,84	1773,17	142,30	1737,29	212,52

8.3.4.4. A svá formánszerkezete a különböző funkciókban

Minden csoport beszédében (férfiak, nők és gyermekek) elemeztük, hogy a svá F1 és F2 értéke hogyan változik az egyes funkciókban. A statisztikai elemzést csak a felnőttekre végeztük el az elemszámok miatt. Az eredmények azt mutatták, hogy sem a férfiak, sem a nők ejtésében nincs szignifikáns különbség az egyes funkciókban mért formánsértékek között (vö. 18. táblázat). A nyelvválásfokban tehát nem mutatható ki jelentős eltérés a svá különböző funkcióiban. Az átlagok elemzése azonban azt mutatta, hogy – életkortól függetlenül – a beszédészándék funkcióban a legmagasabb az első formáns értéke, vagyis – még ha csak kis mértékben is – a nyelvválásfok ebben a funkcióban a legalacsonyabb a svá artikulációja során. Az adatok szóródása a gyermekek beszédében a legnagyobb mindhárom funkcióban; a svá megvalósulása az artikuláció „bizonytalansága” miatt ebben a korban még nagy variabilitást mutat, csakúgy, mint a legtöbb magyar magánhangzó realizációja (Bóna–Imre 2009).

18. táblázat: Az [ə] formájú hezitálás első formánsának értéke (Hz)

funkció	A [ə] formájú hezitálás első formánsának értéke (Hz)					
	bizonytalanság		hibajelzés		beszédészándék	
	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.
csoport						
férfiak	446,12	51,32	447,01	68,46	459,37	43,75
nők	504,50	73,45	472,04	83,74	508,02	78,87
gyermekek	638,93	95,91	603,13	111,38	652,83	92,16

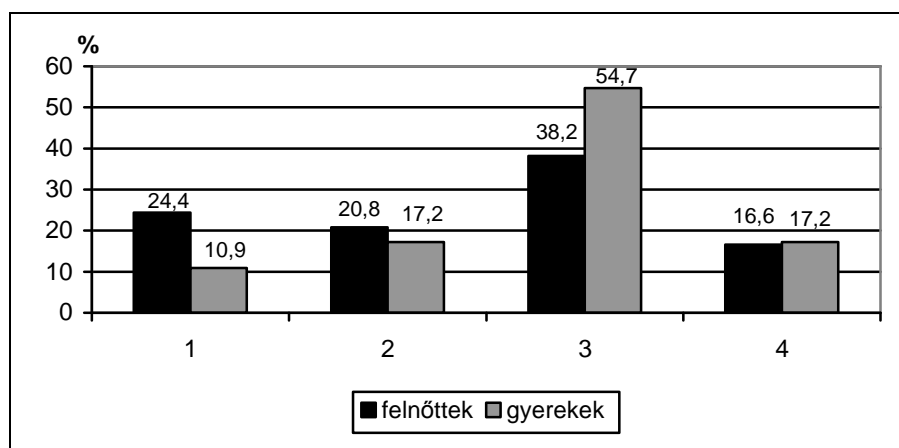
Korábban láttuk, hogy a statisztikai elemzés szignifikáns különbséget igazolt a férfiak ejtésében a svá második formánsának frekvenciaértékében: a semleges magánhangzó F2-je alacsonyabban valósul meg a beszédszándék funkcióban, mint hezitálásként (19. táblázat). A hibajelzéseként szereplő [ə] F2 átlagértéke az előbbi két funkcióban mért értékek között helyezkedik el. A nők beszédében nem találtunk szignifikáns funkciófüggő megvalósulást, de tendenciaszerűen kimutatható, hogy a svá F2 értéke a nők ejtésében a legalacsonyabb akkor, ha a hezitálás hiba környezetében szerepel. A nőknél az [ə] második formánsa a beszédszándék funkcióban realizálódik a legmagasabb frekvenciaértéken. Ugyanez a tendencia igazolható az óvodások beszédében is: az F2 a legalacsonyabb a hibajelzés funkcióban, és a legmagasabb a beszédszándék kifejezésekor. Szintén közös a nők és a gyermekek beszédében az adatok nagymértékű szóródása.

19. táblázat: A [ə] formájú hezitálás második formánsának értéke (Hz)

A [ə] formájú hezitálás második formánsának értéke (Hz)						
funkció	bizonytalanság		hibajelzés		beszédszándék	
csoporth	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.	átlag	átl. elt.
férfiak	1550,41	139,53	1522,25	154,47	1481,42	108,41
nők	1770,34	138,16	1726,33	189,71	1782,41	238,43
gyermekek	1735,66	202,95	1674,78	220,90	1841,36	224,20

8.3.5. A néma és a kitöltött szünetek összefüggései

A kutatás során választ kerestünk arra a kérdésre, hogy hogyan függ össze a kitöltött és a néma kitöltött szünetek megjelenése. Négy különböző esetre találtunk példát: a) sem a hezitációs jelenség előtt, sem utána nincs néma szünet, a közlés a hezitálást megelőzően és követően is folyamatos; b) a kitöltött szünet előtt néma szünet is megjelenik; c) a néma szünet a hezitálás után fordul elő; d) a beszélő a hezitálás előtt és után is néma szünetet tart (nem feltétlenül tudatosan). Életkortól függetlenül a leggyakoribb az, hogy a hezitálást néma szünet is követi: a hezitálás nem biztosított elegendő időt a tervezési vagy korrekciós folyamatok elvégzéséhez, ezért a beszélőnek további (néma) szünetre van szüksége a folyamatműködésekhez (60. ábra).



60. ábra

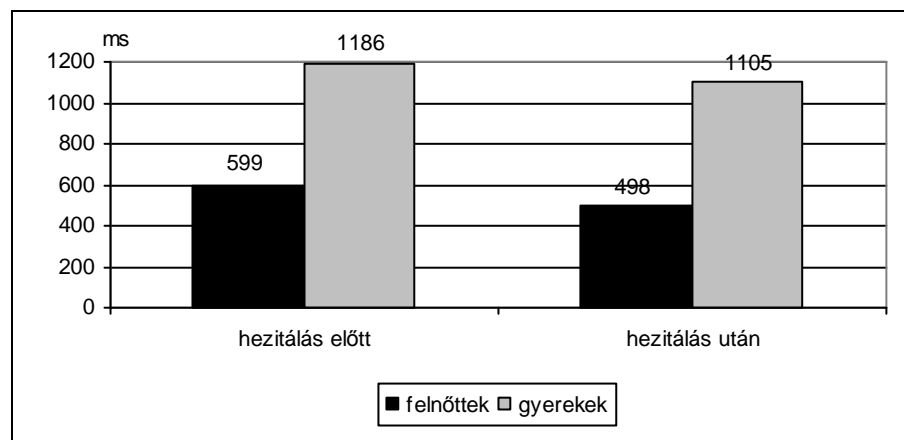
A néma szünetek megjelenése a hezitálások környezetében a két korosztály beszédében
 (1 = nincs szünet sem előtte, sem utána; 2 = előtte van szünet; 3 = utána van szünet;
 4 = előtte és utána is van szünet)

A felnőttek beszédében a második leggyakoribb eset, hogy nincs néma szünet sem a hezitálás előtt, sem utána (24,4%). A gyermekeknél azonban ez a legritkább, a hezitálásoknak csupán mintegy 10%-ára jellemző, hogy nincs a környezetében néma szünet. Ez a különbség azzal magyarázható, hogy a gyermekeknek még több időre van szükségük az egyre komplexebbé váló közléseik megtervezéséhez, ezért az esetek 90%-ában néma szünetet is tartanak a kitöltött mellett, hogy ezzel is időt biztosítsanak a folyamatműködésekhez. Az óvodásoknál ugyanolyan arányban fordult elő, hogy a hezitálást megelőzi a néma szünet, mint hogy előtte és utána is van szünet – ez utóbbi a felnőtteknél a legkisebb arányban fordul elő (16,6%).

8.3.5.1. A hezitálások közvetlen környezetében lévő néma szünetek időtartama

A hezitálások közvetlen környezetében lévő néma szüneteket csoportosítottuk aszerint, hogy megelőzik vagy követik a kitöltött szünetet. A felnőttek beszédében a hezitációs jelenségek előtt összesen 248 db szünetet adatoltunk, hezitálást követően pedig 364 jelkimaradást. Az óvodásoknál a kitöltött szünetek előtt 22 szünetet, azokat követően pedig 47 néma szünetet találtunk. Az elemszámok nagy eltérése miatt a két korosztály beszédében nem végeztünk statisztikai elemzést a néma szünetek helyzettől függő

időtartamára vonatkozóan; de az átlagok összehasonlításakor nagy különbséget találtunk életkortól függően (61. ábra).



61. ábra

A hezitálások környezetében megjelenő néma szünetek időtartamátlagai a két korosztályban

Az óvodások beszédében a hezitálások környezetében lévő néma szünetek – attól függetlenül, hogy megelőzik vagy követik azt – kétszer olyan hosszú időtartamban valósulnak meg, mint a felnőttek néma szünetei. Az adatok ismét azt támasztják alá, hogy a gyermekek számára az egyre komplexebbé váló közlések tervezése még nagyobb gondot okoz. A hezitálás ebben az életkorban még éppen kialakulóban van, ezért önmagában még nem elegendő stratégia a diszharmónia feloldására. A hezitálás időtartama nem elegendő a gondolatok kiválogatásához, a nyelvi forma megtervezéséhez, ezért a környezetében megjelenő hosszú néma szünet „segíti” a hezitálást az időnyerésben. Óvodáskorban az időtartamértékek szóródása is jóval nagyobb, a hezitálás előtti szünetek időtartamának átlagos eltérése 1021,31 ms, a követő szüneteké 1255,81. Felnőttkorban is nagyok az egyéni különbségek, de az adatok szóródása jóval kisebb, mint a gyermekeknél (a hezitálás előtti néma szünetekre az átlagos eltérés: 474,39 ms; hezitálás utáni néma szünetekre: 554,61 ms).

A statisztikai elemzés szignifikáns különbséget mutatott a felnőttek beszédében: a hezitálást megelőző néma szünetek hosszabbak, mint a kitöltött szünetet követők. Ez a tendencia az óvodásoknál is igaz, de a különbség nem szignifikáns. A hezitálás előtt

megjelenő néma szünet – a levegővételi funkció mellett – már önmagában jelezheti a tervezés pillanatnyi nehézségét, például a nyelvi forma áttervezésének szükségességét, a grammatikai tervezés vagy a lexikális előhívás zavarát; ugyanakkor időtartama alatt megkezdődhetnek a tervezési és korrekciós folyamatok. A beszélő által túl hosszúnak ítélt néma szünetet kitöltheti, ezalatt is zajlanak a megfelelő folyamatok. A hezitálás tehát részben „megoldja” a nehézséget; ha van még néma szünet utána, az rendszerint már rövidebb, mint a megelőző szünet.

8.3.6. A hezitálás és a hibajavítás

A beszélőnek téves kivitelezés esetén lehetősége van arra, hogy javítsa az adott hibát, illetőleg arra is, hogy figyelmen kívül hagyja az elhangzottakat, és ne korigálja a téves kivitelezést, hanem azonnal folytassa a közlést. A jelen kutatásban azokat a hibákat vizsgáltuk a javítás szempontjából, amelyek hezitálással együtt szerepelnek a beszédben. Az eredmények azt mutatták, hogy a beszélők – életkortól függetlenül – jóval nagyobb arányban javítják a hezitálásokkal kísért hibákat, mint hagyják javítatlanul. A felnőttek az ilyen téves kivitelezések 73,3%-át korigálták, a gyermekek pedig 91,7%-át. Az észrevett és javítatlan hibák valószínűsíthetően jobban zavarják a további tervezési folyamatokat, ezért történik a tévesztések nagyarányú korrekciója.

A magyar spontán beszédre vonatkozó korábbi vizsgálatok azt mutatták, hogy a beszélők 46,2%-ban korigálják a téves kivitelezéseket attól függetlenül, hogy azokat kíséri-e hezitációs jelenség, vagy nem (Gósy 2008a). A jelen kutatás eredményei azt mutatták, hogy a beszélők (felnőttek és gyermekek is) ennél nagyobb arányban javítják azokat a hibákat, amelyek környezetében hezitálás is megjelenik. Valószínű, hogy a hezitálás ilyenkor azt jelzi, hogy a beszélőben tudatosodott a hiba, és már zajlanak a korrekciós folyamatok.

8.4. A HEZITÁLÁS MEGÍTÉLÉSE

A spontán beszéd vizsgálatával, illetve kísérletes módszerrel nem minden kérdésre lehet választ kapni a hezitálásokkal kapcsolatban. Fontos kérdés, és a magyar beszédre még nem született elemzés azzal kapcsolatban, hogy a beszédben előforduló hezitációknak milyen a szubjektív beszélői/hallgatói megítélésük, ezért az akusztikai fonetikai elemzést egy kérdőíves felméréssel is kiegészítettük. A kérdőíves vizsgálatok számos tudományterületen használatosak, elsősorban az orvostudományban, a pszichológiában és a szociológiában. A nyelvészetben belül a szociolingvisztika tudományának egyik legfontosabb eszköze a kérdőív (vö. Kiss 1995, Wardhaugh 1995); de a beszédkutatásban és az anyanyelv-pedagógiában is alkalmazzák különböző formáit (Markó–Grácz 2007, Bóna–Markó 2009).

„A kérdőíves adatfelvétel nem a tényleges nyelvhasználatot, hanem a kérdezetteknek a nyelvhasználattal kapcsolatos metasztintű reflexióit tükrözi ... mindazonáltal a beszélőknek a nyelvi norma- és stílusérzékét, a nyelvi formákkal kapcsolatos többé-kevésbé tudatos attitűdjeit jól reprezentálják” (Terestyéni 2003: 314). A jelen vizsgálatban éppen az volt a célunk, hogy a válaszok a beszélőknek a hezitálásokkal kapcsolatos szubjektív értékítéleteit tükrözzék.

8.4.1. Anyag és módszer, kísérleti személyek

A vizsgálathoz (saját készítésű) kérdőívet alkalmaztunk, amely nyolc, zárt és nyitott kérdést tartalmazott (lásd Melléklet). Az első három kérdés arra vonatkozott, hogy az adatközlőknek feltűnik-e, ha a beszélő sokat hezitál; mennyire zavarja őket ez a jelenség hallgatóként (egy ötfokozatú skálán kellett bejelölniük, hogy nagyon vagy egyáltalán nem); illetőleg csak zavarja-e, avagy a közlés megértését is nehezíti a hezitálás. A negyedik kérdés arra irányult, hogy az adatközlők kitől vagy milyen helyzetben hallják leggyakrabban az öözést: mennyire gyakori a jelenség a fiatalok és az idősek beszédében, családi és baráti körben, illetőleg a médiában és az egyetemi előadásokban. Az ötödik és hatodik kérdés arra vonatkozott, hogy az adatközlők hogyan ítélik meg a saját beszédüket a hezitálás gyakoriságának szempontjából, illetve ha ők hezitálnak, milyen ok(ok)ból teszik. A hetedik kérdéssel arra kerestük a választ, hogy az adatközlők

szerint vajon más nyelvekben is hezitálnak-e a beszélők; utolsóként pedig arról kérdeztük a véleményüket, hogy vajon száz évvel ezelőtt is előfordult-e a jelenség a spontán beszédben.

A kérdőívet 80 adatközlővel töltöttük ki, 40 nő és 40 férfi vett részt a kutatásban. Életkoruk 20–30 év, mindannyian egyetemisták vagy egyetemet végzettek, egynyelvű budapestiek. Az adatközlők kiválasztásánál arra törekedtünk, hogy olyan fiatalok vegyenek részt a kérdőíves kutatásban, akik nem tanultak a felsőoktatásban a hezitációs jelenségekről (nem magyar szakosok, vagy olyan magyar szakosok, akik még nem tanultak pszicholingvisztika tantárgyat). Erre azért volt szükség, hogy a válaszadók ne nyelvészeti tanulmányaik alapján, hanem saját benyomásuk alapján töltsék ki a kérdőívet.

8.4.2. Eredmények

A 80 adatközlő válasza alapján a hezitálás megítéléséről kaptunk szubjektív adatokat többek között arról, hogy saját bevallásuk szerint mennyire gyakran hezitálnak, észreveszik-e, vagy zavarja-e őket a megértésben az öözés, melyik korosztály beszédében figyelték meg a legnagyobb arányban, stb. Az eredmények tárgyalásakor az összes adatközlő válaszaiban a nemek szerint is elkülönítettük az adatközlőktől nyert adatokat, hogy az esetleges nemi különbségek elemzését is el lehessen végezni.

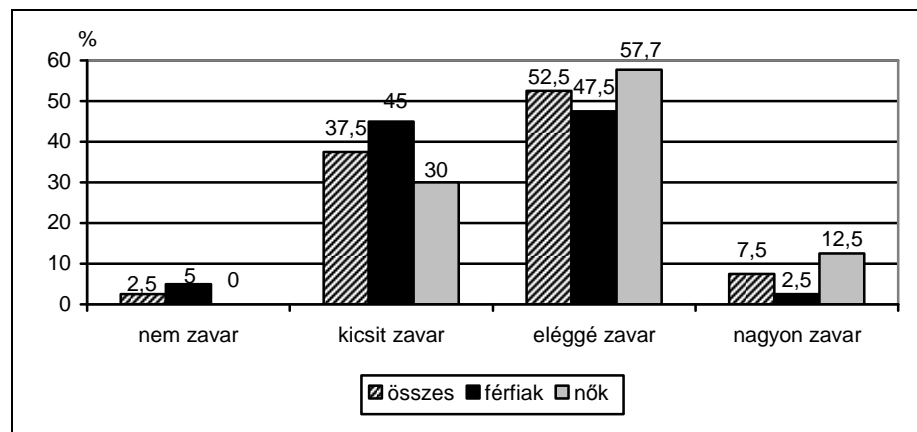
8.4.2.1. A hezitálások a beszédpercepcióban

Az első, zárt kérdés arra vonatkozott, hogy feltűnik-e az adatközlőnek, ha valaki hezitál a beszéd során. A 80 fiatal 96,3%-a azt vallotta, hogy észreveszi, ha a beszélő hezitál, és csak 3 adatközlő (3,7%) nem figyel fel a jelenségre. A beszélők döntő többségének tehát feltűnik a beszédbeli kitöltött szünet, ez azonban valószínűsíthetően attól is függ – az egyéni percepció jellemzők mellett – hogy a beszédet milyen gyakran szakítja meg valamilyen hezitációs jelenség. A nemek tekintetében nem találtunk különbséget attól függően, hogy mennyire figyelnek fel a jelenségre, a lányok 95%-a, a fiúk 97,5%-a vallotta, hogy észreveszi azt.

A beszédfeldolgozás szempontjából fontos tényező, hogy a hallgatót csak „esztétikai” okokból zavarja a hezitálás, vagy esetleg a hallottak megértését is nehezíti. A megakadásokra vonatkozó kutatások azt mutatták, hogy a beszédfeldolgozási folyamatokhoz sok esetben éppen a különféle megakadások biztosítanak időt, ezért fontos szerepük van a percepcióban (Fox Tree 2001, Gósy 2000). A kutatás eredményei ennek ellenére azt mutatták, hogy a fiatalok 18,7%-ának beszédmegértési folyamatait nehezíti a jelenség, 81,3%-ukat azonban csak zavarja, de más problémát nem okoz a feldolgozás során. Az eredmény arra utal, hogy bizonyos egyéni jellegzetességek is befolyásolhatják a hezitálások percepcióban betöltött szerepét. A válaszok szerint az adatközlők majdnem egyötödének megértési folyamatait zavarja a hezitálás – a túl gyakori, észrevett kitöltött szünetek ugyanis széttördelhetik a beszéd folyamatosságát, ezáltal a közlés nehezen követhetővé válik.

A női adatközlőket jobban zavarja a megértésben a kitöltött szünet; a lányok egynegyede vallotta, hogy a hezitálás nehezíti a megértést, míg a fiúknak csak 12,5%-a.

Egy ötfokozatú skála segítségével próbáltuk meg feltérképezni, hogy a hezitálás mennyire zavarja az adatközlőket. Az eredmények feldolgozása során, módszertani megfontolásból, összevontunk két fokozatot, amelyek között nem lehet megfelelően nagy különbséget tenni. A válaszok alapján a beszélők több mint a felét meglehetősen zavarja a hezitálás (62. ábra), és a nőket valamivel nagyobb mértékben, mint a férfiakat.



62. ábra

A válaszadók aránya aszerint, hogy a hezitálás mennyire zavarja őket

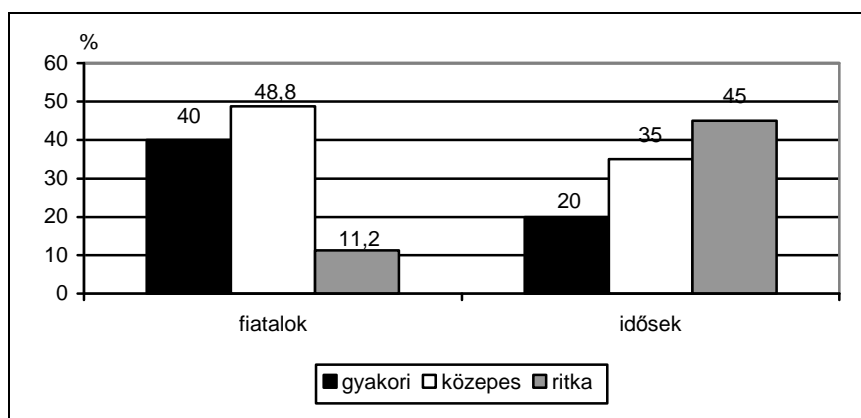
Az összes adatközlő 2,5%-át egyáltalán nem zavarja a kitöltött szünet, ezek a válaszadók kivétel nélkül férfiak. A nemek között további különbségek találhatóak: a *kicsit zavar* válasz a lányoknak csupán 30%-ára volt jellemző, a fiúknál 15%-kal többen adták ezt a választ a kérdésre. Ennek megfelelően a *nagyon zavar* válasz a lányoknál volt 10%-kal jellemzőbb, mint a fiúknál.

Az eredmények szerint tehát az adatközlők többségét közepes mértékben zavarja a hezitálás; a nemek között azonban különbségek vannak: a szubjektív adatok alapján a nők kevésbé toleránsak a kitöltött szünetekkel kapcsolatban, és a megértésben is jobban zavarja őket.

8.4.2.2. A hezitálások gyakoriságának megítélése

Választ kerestünk arra a kérdésre, hogy beszélők tapasztalata szerint az egyes beszélői csoportokban, illetve beszédhelyzetekben mennyire gyakran fordul elő kitöltött szünet. A válaszadóknak be kellett karikáznuk a számokat saját tapasztalatuk szerint, hogy az egyes csoportokban a hezitálás gyakori, közepesen gyakori vagy ritka. Elsőként arra a kérdésre kerestük a választ, hogy mit gondolnak a fiatalok saját korosztályuk és az idősek beszédéről a hezitálások előfordulási gyakoriságát tekintve. A 62. ábrán azt tüntettük fel, a válaszadók milyen arányban tartják gyakorinak, közepesen gyakorinak vagy ritkának a kitöltött szünetet a két korosztály beszédében.

Az adatközlők majdnem fele (48,8%) a fiatalok beszédében a hezitálást közepesen gyakorinak tartja, 40%-uk pedig gyakorinak. Az adatközlőknek csupán 11,2%-ának az a benyomása, hogy a fiatalok ritkán hezitálnak. Ez a vélemény éppen ellentétes azzal, amit saját beszédükről gondoltak (lásd a következő kérdésre adott válaszok): 66%-uk jelölte azt, hogy ő maga keveset hezitál, és csak ketten ítélték úgy, hogy gyakran ööznek (2,5%). Ezzel szemben más fiatalok beszédében gyakorinak tartják a hezitálást. A saját és korosztályuk beszédéről alkotott benyomásuk tehát ellentmond egymásnak.



62. ábra

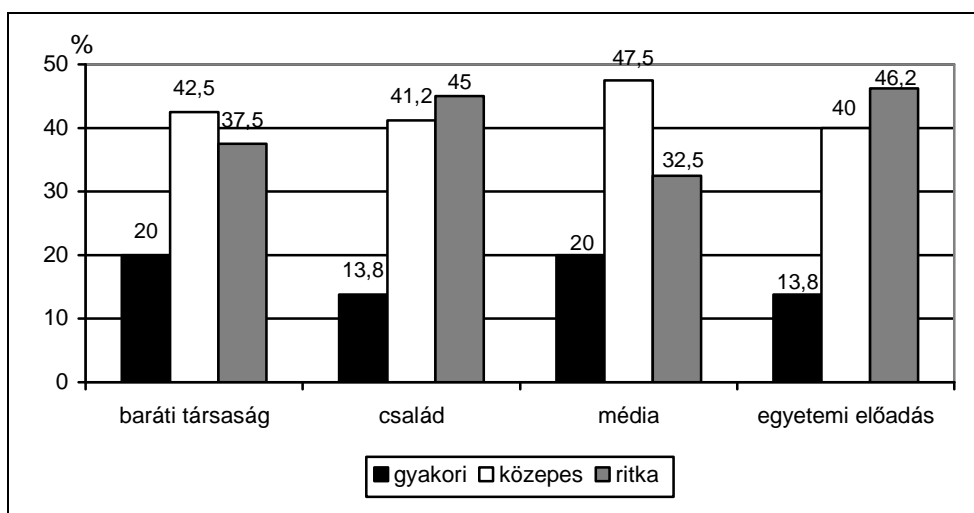
A válaszadók aránya aszerint, hogy a fiatalok és idősek beszédében mennyire tartják gyakorinak a hezitálást

A lányok és a fiúk véleménye között különbséget találtunk. A lányok 47,5%-a szerint gyakori a hezitálás a fiatalok beszédében, a fiúknak azonban csak 32,5%-a gondolja így. Ennek megfelelően a fiúknál többen válaszolták (55%), hogy a hezitálás közepes gyakorisággal fordul elő a korosztályuk beszédében, mint a lányok (42,5%). Az idősekkel kapcsolatban az adatközlők 45%-ának az a véleménye, hogy ezen korosztály tagjai keveset hezitálnak, 20%-uk gondolja úgy, hogy a kitöltött szünet az idősek beszédében is gyakori jelenség. A lányok közül 10%-kal többen vélekedtek úgy, hogy az idősebbeknél ritkán fordul elő kitöltött szünet.

E kérdés része volt az is, hogy az adatközlők tapasztalatai szerint milyen gyakori a hezitálás a különböző beszédhelyzetekben: baráti társaságban, a családi beszélgetésekben, a médiában és az egyetemi előadásokban. A baráti társaság és a család között azért tettünk különbséget, mert ugyan mindkettő informális beszédhelyzet,

de a résztvevők korosztálya különbözik: az előbbi általában kortárscsoport, az utóbbiban pedig rendszerint több korosztály tagjai vesznek részt.

A válaszadók többsége (42,5%) úgy véli, hogy a baráti társalgásban közepesen gyakori a kitöltött szünet, és csak egyötödük tapasztalata szerint kifejezetten gyakori – majdnem kétszer annyian csak ritkán tapasztalnak hezitálást a baráti körben (63. ábra). A családi beszélgetésekhez még kevesebben (13,8%) kapcsolják az öözést, és 45%-uk ritkán tartja azt ebben az informális beszédhelyzetben.



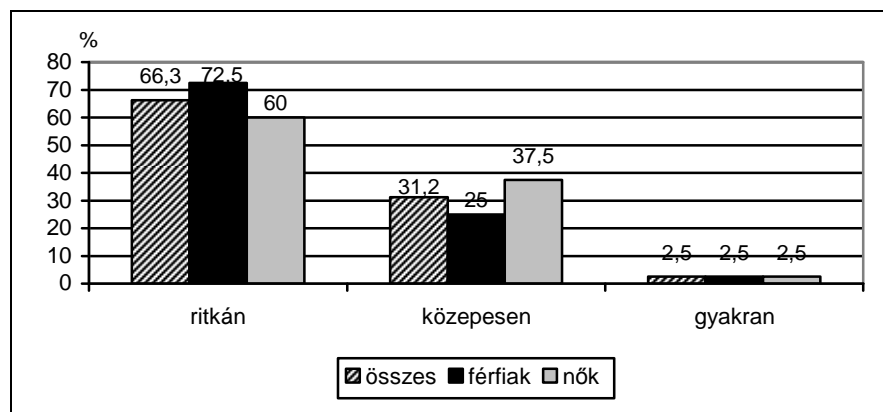
63. ábra

A válaszadók aránya aszerint, hogy a különféle beszédhelyzetekben mennyire tartják gyakorinak a hezitálást

A válaszadók csupán egyötöde ítéli gyakorinak a médiában megjelenő kitöltött szüneteket, ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy nem adtunk meg konkrét műfajt. A tájékoztató műsorokban, híradóban, előre felvett anyagokban nyilvánvalóan nincs vagy nagyon ritka az elemzett jelenség, de például egy vágtalan beszélgetés során sokszor megjelenhet. Legtöbbször (47,5%) közepesen gyakorinak tartják a hezitációkat a médiában. Az egyetemi előadásra az adatközlők 46,2%-a nem tartja jellemzőnek a kitöltött szünetet, noha a félszpontán műfaj meglehetősen sok tervezési nehézséget rejt magában. A hallgatói benyomás természetesen attól is függ, hogy az előadó mennyire tervezi meg a közlést, felolvassa-e a leírtakat, vagy vázlat alapján beszél. Az is

lehetséges, hogy a hallgatói véleményt erősebben befolyásolja a formálisabb helyzet, amelyhez előfeltevéseik miatt nem kapcsolják az öözést.

A hallgatóként kialakult benyomások mellett a kérdőív arra is kitért, hogy a beszélők hogyan ítélik meg a saját beszédüket a hezitálás gyakoriságának szempontjából. Az adatközlőknek három fokozat közül kellett kiválasztani, hogy ők milyen gyakran hezitálnak: kicsit, közepes gyakorisággal vagy nagyon gyakran. A 80 fiatal döntő többsége (66,3%) úgy vélekedik, hogy ő maga keveset hezitál a beszéd során (64. ábra). A szubjektív adatokkal szemben az empirikus kutatások azonban azt mutatták, hogy a fiatalok beszédében a hezitálás a leggyakoribb megakadásjelenség (vö. Gósy 2003, Markó 2004, Szabó 2004, Horváth 2004). A valóságban a fiatal adatközlők gyakrabban hezitálnak, mint ahogyan azt gondolják saját beszédükről. Ez arra utal, hogy az önmonitorozás nem észleli a kitöltött szüneteket olyan arányban, mint ahogyan valójában előfordulnak, ugyanis ezek nem hibák, nem szorulnak korrekcióra, nem zavarják a közlés folytatásának tervezését, sőt éppen sok esetben időt biztosítanak a folyamatműködésekhez.



64. ábra

A hezitálások gyakorisága az adatközlők beszédében szubjektív véleményük szerint

Az adatközlők körülbelül egyharmada szerint (31,2%) ő maga közepesen gyakran ejt kitöltött szünetet a beszédben; és mindössze ketten vallották (egy nő és egy férfi), hogy gyakran hezitálnak. A nemek tekintetében ismét különbségek mutatkoztak: a férfiak nagyobb arányban (72,5%) gondolják, hogy keveset hezitálnak, mint a nők (60%), ennek megfelelően több női adatközlő sorolta magát a közepesen gyakran hezitálók

közé (37,5%, férfiak: 25%). A válaszok alapján elképzelhető, hogy a férfiak önmonitorozási folyamatai kevésbé érzékenyek a kitöltött szünetekre. Több empirikus kutatás ugyanis igazolta, hogy a férfiak – nyelvtől függetlenül – többet hezitálnak a beszédprodukciónak során, mint a nők (Shiberg 1996, Bortfeld et. al 2001, Gocsál 2001, Horváth 2007a). Természetesen olyan korpuszok is vannak, amelyek alapján fordított megállapítás tehető (Menyhárt 2003); a jelen kutatás 20 beszélője alapján pedig nem találtunk jelentős különbséget a férfiak és a nők beszédében a hezitációk gyakoriságát illetően.

8.4.2.3. A hezitálás funkciói a beszédben

A hatodik, nyílt kérdés nagyon fontos pszicholingvisztikai vonatkozású kérdésre kereste a választ: mi játszódik le a tudatban a beszédtervezés során, a beszélőben milyen problémák tudatosulnak a folyamatműködés alatt. A rejtetten működő folyamatok feltérképezése meglehetősen nehéz feladat, objektív adatok elemzésére korlátozottak a lehetőségek. A beszélő saját tapasztalata alapján nyert szubjektív adatok azonban közelebb vihetnek ahhoz, hogy a beszédtervezés során milyen pillanatnyi zavarokat jelez a kitöltött szünet. Az adatközlőktől a következőket kértük/kérdeztük: *Meg tudja-e mondani, hogy Ön miért öözik, amikor ez előfordul? Sorolja fel azokat az okokat, amelyekre emlékszik!* A résztvevők nagy többsége több okot is megnevezett, hogy miért szokott hezitálni.

Az adatközlők 42,5%-a válaszolta, hogy akkor szokott hezitálni, ha valamilyen szót vagy kifejezést keres, amely éppen nem jut az eszébe. A beszélők tehát leggyakrabban a lexikális előhívás problémája miatt ejtenek kitöltött szünetet, amelynek időtartama alatt igyekeznek aktiválni a keresett lexémát. Ez a válasz a lányoknál nagyobb arányban szerepelt (50%), míg a fiúknak csak 35%-a indokolta hezitációs jelenségeit a szókeresés folyamatával.

A válaszadók ennél ritkábban hezitálnak saját bevallásuk szerint akkor, ha az aktuális kivitelezés közben a folytatáson gondolkodnak (28,8%). Ez az indok nagyon hasonló arányban szerepel a lányok (27,5%) és a fiúk (30%) válaszaiban. A hezitálás második leggyakoribb oka tehát a kérdőíves felmérés szerint a fogalmi tervezés pillanatnyi nehézsége, vagyis a gondolatok közötti válogatás.

Az adatközlők 26,3%-ánál a szorongás, az izgulás idézi elő az öözést, a lányoknál nagyobb arányban szerepelt ez a válasz (32,5%), mint a fiúknál (20%). A beszélők 13,8%-a az *időnyerés* miatt hezitál – ez a válasz sokkal jellemzőbb volt a fiúkra (22,5%), mint a lányokra (5%) –, de a válaszadók nem írták le, hogy pontosan mihez van szükségük időre. Valószínűsíthető, hogy még a nyelvészettel nem foglalkozó beszélőkben is kialakul egy szubjektív benyomás a beszédtervezés és kivitelezés diszharmóniájából adódó problémákról, és arról, hogy ezek áthidalásához, a közlés megtervezéséhez többek között a hezitálás biztosít időt. Az adatközlők 10%-a úgy véli, hogy a gondolatok tervezésének és a kivitelezés gyorsaságának összehangolatlansága miatt ejt kitöltött szünetet, vagyis abban az esetben, ha túl gyorsan akar mondani valamit. A külső körülmények is megzavarhatják az aktuális kivitelezést, a válaszadók 8,8%-a akkor hezitál, ha valami elvonja a figyelmét, vagy megzavarja beszéd közben. Az alábbi válaszokra csupán egy-két példa akadt, de ezek is árulkodnak a beszédtervezés során fellépő nehézségekről: *nem tudja, mit akar mondani; csend kitöltése; nem eléggé összeszedett; kellemetlen a téma; megszokásból; kikerülné a választ a kérdésre; fáradt; bizonytalan*. Néhány adatközlőnek akkor van szüksége a hezitálásra, amikor egy neki feltett kérdésre akar válaszolni. A QUEST modell szerint a kérdésre való válaszadás négy, egymással folyamatos interakcióban lévő összetevő eredménye. Az első lépés a kérdés kategorizációja, amelynek során a kérdést egy logikai formának megfelelően egy kategóriába soroljuk például aszerint, hogy rövid vagy hosszú választ igényel, vagy esetleg kérést, utasítást tartalmaz. A második lépés az információs forrás azonosítása, amely releváns a kérdéssel kapcsolatban. Ezt követi azon mondatok halmazának összeállítása, amelyek releváns válaszok lehetnek a kérdésre, majd a pragmatikai jellemzők alapján megtörténik a kiválasztás (Graesser et al. 1994). A négylépcsős modell szerinti folyamatműködésekhez természetesen időre van szükség, amelyet a beszélők sokszor hosszúnak éreznek a kérdés feltevését követően, ezért hezitálással töltik ki.

A válaszok arra utalnak, hogy a beszélő nehézségei nemcsak a beszédtervezési folyamatból, vagyis nyelven belüli tényezőkből adódnak; hanem jelezhetik a beszélő pillanatnyi állapotát (izgalom, fáradtság), vagy következhetnek a beszédhelyzetből (kellemetlen téma).

8.4.2.4. Szubjektív vélemények a hezitálásról

Választ kerestünk arra a kérdésre is, hogy a magyar fiataloknak van-e tapasztalatuk, véleményük arról, hogy más nyelvekben is hezitálnak-e a spontán beszédben. Csupán egyetlen adatközlő (1,3%) nem adott választ a kérdésre azzal az indokkal, hogy nem tudja, hogy más nyelvek beszélői is hezitálnak-e. A válaszadók döntő többsége szerint ez a jelenség a többi nyelvben is tapasztalható (88,8%). A fiúknál valamivel nagyobb azok aránya, akik így vélekednek (95%), mint a lányok csoportjában (82,5%). Többen még azt is megjegyezték, hogy a jelenség bizonyára megvan más nyelvekben is, csak más formában realizálódik.

Az utolsó kérdésben azzal kapcsolatban kérdeztük a résztvevőket, hogy mi a véleményük arról, hogy a hezitálás jelen volt-e 100 évvel ezelőtt is a beszédben; továbbá arra kértük őket, hogy válaszukat indokolják is. 7,5% volt azok aránya, akik nem tudtak válaszolni a kérdésre. A többi adatközlő sem adhatott természetesen biztos választ, de nem is ez volt a kérdés célja, hanem az, hogy megismerjük véleményüket, gondolataikat a kérdéssel kapcsolatban. A válaszadók 56,3%-a úgy véli, hogy a beszélők 100 évvel ezelőtt is hezitáltak (fiúk: 65%, lányok: 47,5%). Az *igen* választ a fiatalok döntő többsége (73,3%) azzal indokolta, hogy ugyanezek, a saját beszédük alapján felsorolt beszédtervezési és egyéb nehézségek kortól függetlenül jellemzőek a beszéd során. 8%-ban azzal is kiegészítették a választ, hogy a beszélők ugyanezen problémák miatt hezitáltak 100 évvel ezelőtt is, de ritkábban, és két adatközlő szerint hezitáltak, de máshogy. Egy női beszélő saját benyomásával „bizonyította” a hezitálások 100 évvel ezelőtti meglétét: megfigyelése szerint a dédnagymamája is öözik.

A 100 évvel ezelőtti beszédből természetesen nem állnak rendelkezésünkre hangfelvételek, de a Hegedűs-archívum (Horváth 2007c) mintegy félévszázados hanganyaga lehetővé tette a megakadásjelenségek gyakoriságának és típusainak összehasonlítását a mai beszédre jellemző adatokkal (Gósy–Gyarmathy 2008). Az eredmények azt mutatták, hogy a hezitálás gyakorisága meglehetősen nagy diakrón változást mutat: az archívumi adatközlők szinte nem hezitáltak, elemzett anyagukban összesen 18 kitöltött szünetet találtak. A mai spontán beszédben – ugyanannyi beszédidő alatt – az adatközlők 666 alkalommal hezitáltak, vagyis a hezitálás gyakorisága nagyjából ötven év alatt harmincötszörösére nőtt. Azok a válaszadók álltak

tehát legközelebb a kutatások eredményeihez, akik szerint régen is megvoltak a beszédtervezési problémák, ezért a beszélők hezitáltak 100 évvel ezelőtt is, de ritkábban; illetve más jelenségeket produkáltak a diszharmónia áthidalására – a Hegedűs-archívum szerint a töltelékszók töltötték be a legnagyobb arányban ezt a szerepet.

Változatosabb vélemények születtek annak indoklására, hogy a beszélők miért *nem* hezitáltak száz évvel ezelőtt. Az ilyen választ adók 27,8%-a az életmód eltéréseivel, ebből következően a lassabb beszédtempóval indokolta, hogy miért nem volt szükség a hezitálásra. Az empirikus kutatások szerint a lassabb beszédtempó is járhat együtt több megakadásjelenséggel (Gósy 2003). Az adatközlők egy része (17,3%) szerint régen a beszélők jobban odafigyeltek a beszédre; lényegre törően és tárgyilagosan beszéltek (6,9%); több idejük volt a közlés átgondolására (6,9%). A *nemmel* válaszolók 13,8%-a úgy gondolja, hogy régen kevesebb szó volt, ezért nem volt szükség a hezitálásra a lexikális előhívás során. Ennek ellenkezője is felmerült (3,4%): azért nem volt jelen a beszédben a kitöltött szünet, mert az emberek többet olvastak, és nagyobb szókinccsel rendelkeztek, ezáltal könnyebben tudták kifejezni magukat. Két férfi adatközlő véleménye szerint az emberek régen *nem beszéltek ennyit*, ezáltal nem is hezitáltak. Két női résztvevő indokolta választát azzal, hogy a szép beszédre való törekvés jellemzőbb volt a száz évvel ezelőtti beszélőkre, ezért nem hezitáltak – egy másik lány szerint éppen az ellenkezője miatt nem volt kitöltött szünet: *nem kellett olyan igényesen beszélni*. Szintén női adatközlők (6,9%) válaszoltak úgy, hogy a kitöltött szünet egy újabb szokás, régen inkább csendben maradtak a beszélők akkor, amikor időre volt szükségük a közlés átgondolásához.

A válaszok arra utalnak, hogy a száz évvel ezelőtti beszédéről a fiatalok több mint egyharmadának az a véleménye, hogy a beszélők jobban törekedtek a szép beszédre, lényegretörően, tárgyilagosan fogalmaztak, nem beszéltek feleslegesen, illetőleg nagyobb szókinccsel rendelkeztek; ezért nem hezitáltak. A fiatalok tehát pozitívabbnak értékelik a régebbi nyelvhasználatot, amelyre nem volt jellemző az öözés. A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a fiatalok körében is igazolható a hezitálás stigmatizációja, amely a médiában (Murányi 2009), illetve a világhálón, különböző fórumokon is tettenérhető napjainkban, például: „nem tudom, mert annyira zavart a hallgathatatlan beszédstílus, a nyökögés, hogy érdemben ha akartam volna, sem tudtam

volna odafigyelni. Elkapcsoltam. Tiszta bulvár. Már itt is. El vagyok kenődve.”; „A „sztár” ö-zik, nyög, és teljesen beszédképtelen. És ő színésznő - állítólag. Rettenetes.”

9. A TEHÁT ÉS AZ ILYEN LEXÉMÁK VIZSGÁLATA

A spontán beszéd különféle a tervezés összetettségéből adódó megakadásjelenségeket tartalmaz. A megakadások egy típusát alkotják a különféle töltelékszavak. A nemzetközi szakirodalom nem egységes a terminusokat tekintve, néhány kutató ugyanis a kitöltött szünetek (*fillers*) kategóriába sorolja azt a jelenséget, amikor a beszélő csak hangokat ejt a bizonytalanság alatt és azt is, amikor szavakat, kifejezéseket artikulál (Glücksmanová 2008, Corley–Stewart 2008). Ennek oka, hogy a funkciójuk ugyanaz: a beszélő időt nyer, miközben a gondolatait hangos közlésekké alakítja. A nemzetközi szakirodalom nagyobb részének (vö. Brennan–Williams 1995, Bortfeld et al. 2001, megfelelően a magyar is egyértelműen elkülöníti a két megakadást (vö. Gósy 2002, Horváth 2004, Markó 2004, Bóna 2006). A kitöltött szünet vagy hezitálás esetén a beszélő leggyakrabban semleges magánhangzót ejt változó időtartamban. A töltelékszótól eltérő kategória: bizonytalanság esetén a beszélő valamilyen szót vagy szókapcsolatot ejt, amely szervesen illeszkedik a közlésbe. A két típus megkülönböztetését egyrészt a tervezési folyamatok eltérő működése indokolja: a hezitálás egy beszédhang ejtése, míg a töltelékszavak esetén a hangsor vagy szókapcsolat bonyolultabb artikulációs tervezés eredménye. A két típus elkülönítésének továbbá percepciósi okai is vannak; a töltelékszók természetesebben illeszkednek a közlésbe, nem szakítják meg feltűnően annak folyamatosságát, ennek következtében a hallgatónak is kevésbé tűnnek fel.

A töltelékszók előhívása és kiejtése alatt lehetőség van a megfelelő szó vagy szerkezet megtalálására, megformálására, a fonológiai tervezésre, sőt az esetleges hibák korrekciójára. A töltelékszót tehát úgy definiálhatjuk, hogy a közlésbe tartalmilag nem illeszkedő, funkcióját tekintve a diszharmónia egyfajta feloldását segítő szó vagy szókapcsolat. Ezek a nyelvi elemek – csakúgy, mint a kitöltött szünet – utalnak a beszélő átmeneti produkciós nehézségeire, illetve az annak következtében fellépő kialakuló átmeneti pszichés problémára (Brennan–Williams 1995, Gósy 2005a); erre utal, hogy a töltelékszavak mintegy 70%-ban néma szünettel együtt jelennek meg a közlésben (Bóna 2006). A szakirodalmi megállapítások szerint a töltelékszók megjelenése az önmonitorozási folyamatokkal is kapcsolatban van, továbbá használatuk a társalgás során jelzi a beszélő szándékát arra, hogy folytatni kívánja a közlést

(Schachter et al. 1991, Bortfeld et al. 2001). A töltelékszók ezáltal segítenek a beszélőknek a társalgás koordinálásában, a beszélőváltások kivitelezésében (Clark 1994a). A töltelékszók jól definiált jelentésük ellenére a spontán közlésekben elveszítik konvencionális tartalmukat, az eredeti funkciójuk megváltozik, de úgy, hogy az új funkció mellett a régi tartalom is használatban marad. Minthogy ezek a szavak eredeti jelentésükben és funkciójukban továbbra is előfordulnak, a töltelékszó funkció kialakulása bővülést jelent, ez egyfajta szinkrón nyelvi változás. Ez akkor következik be, ha egyre több ember használja az adott lexémát mintegy beszédprodukciónak (Pierrehumbert 2001, Bybee 2001). Egy lexéma akkor tekinthető töltelékszónak, ha az adott közlés kontextusában nincs semmilyen grammatikai vagy szemantikai magyarázat a megjelenésére – pragmatikailag természetesen magyarázható –; az eredetileg információt hordozó elem szervesen élődik a közlésbe (Glücksmannová 2008). Univerzális tény, hogy elvileg bármely szófaji kategóriához tartozó szó lehet töltelékszó, noha általában nem tartalmaz szavak töltik be ezt a funkciót: az angol *well*, a német *also*, a magyar *tehát*, *ilyen*, *így*. Vannak azonban olyan szavak vagy szókapcsolatok is az egyes nyelvekben, amelyek töltelékszóként tartalmaz szavakat egyaránt tartalmaznak, például: az angol *you know*, vagy a magyar *úgymond*.

A töltelékszavak használata egyénre jellemző tendenciákat mutat, előfordulási arányait azonban nemcsak az egyéni jellemzők, hanem a nyelvi feladat típusa (képleírás, történetmesélés vö. Markó 2004), a beszélő aktuális pszichés és mentális állapota is meghatározza (Gyarmathy 2007). Az elmúlt évtizedekben a töltelékszók változtak, sokasodtak, például *úgymond* (Dömötör 2008), *izé*, *hát*, *egyébként*, *szóval*, újabban az *így* szó is.

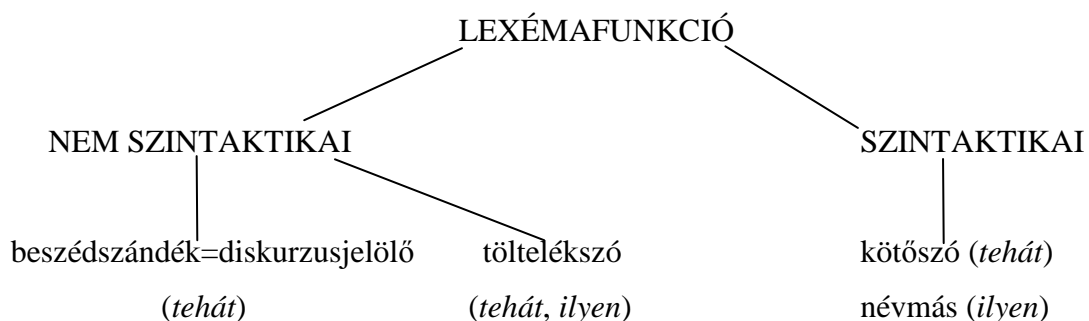
A nyelvi jelek egy része többféle funkciót is betölthet a spontán beszédben, megjelenhetnek szintaktikai és nem szintaktikai pozícióban. Vannak olyan elemek, amelyek eredeti szintaktikai funkciójuk mellett szerepelhetnek a közlésben töltelékszóként és diskurzusjelölőként is. A diskurzusjelölők „olyan kifejezések, amelyek diskurzusszegmenseket kapcsolnak össze”, valamint „a lexikai kifejezések egy olyan osztályát képezik, amely elsődlegesen a kötőszók, határozószók és elöljárószós szerkezetek szintaktikai osztályából kerül ki”. Fő funkciójuk az, hogy „az általuk bevezetett S2 szegmens és az azt megelőző S1 szegmens interpretációja közti viszonyt jelzik” (Fraser 1999: 931). Fraser szerint a diskurzusjelölőknek alapvetően két osztályuk

van. Az egyik az üzeneteket összekötő diskurzusjelölők csoportja, ilyenek például a kontrasztív jelölők: *John 150 fontot nyom. Ezzel összehasonlítva Jim 155-öt.* A másik csoport a témákat összekötő diskurzusjelölők, amelyek a diskurzusirányítás egy aspektusát emelik be, például a tárgytól való elkalandozást: *Remekül néz ki ez az étel. Egyébként hol vásárolsz?*

A diskurzusjelölők osztályának legszembevetőbb jellegzetessége, hogy igen heterogén elemekből áll össze, az egyes elemek a legkülönbébb szófaji osztályok tagjai. Az egyszerű diskurzusjelölők igékből, határozószókból, kötőszókból, indulatszavakból, előjárószavakból alakultak ki (pl. *apropó, mindamellet*); a komplexebbek egész szerkezeteket, tagmondatokat foglalhatnak magukba (pl. *más szavakkal mondva, mindent egybevetve*). Közös jellemzőik csak funkcionálisan adhatók meg, mivel nincsenek egységes formai tulajdonságaik – ennyiben csak funkcionális–pragmatikai kategóriaként tarthatók számon. A diskurzusjelölők nem csupán diskurzusszegmenseket kapcsolnak össze, hanem határjelölő funkcióval is bírnak a közlésekben (vö. Jucker 1993, Fraser 1999, Fox Tree–Schrock 2002, Dér 2005, Dér 2008, Markó–Dér 2009).

Noha a töltelékszavak és a diskurzusjelölők között van hasonlóság, egy-egy elem tekintetében egy adott közlésben átmeneti átfedés is fennállhat közöttük, funkcionálisan azonban nem azonosak.

Napjainkban a *tehát* és az *ilyen* szavak funkcióbővülése érhető tetten, amennyiben az eredeti, szótározott jelentéseik mellett (illetve azoktól függetlenül) töltelékszóként viselkednek. Ezek olyan lexémák, amelyek szintaktikai funkciójukon felül töltelékszók és diskurzusjelölők is lehetnek a közlésben – sokféle szerepüket a beszédben egy modellel lehet ábrázolni (65. ábra).



65. ábra

A *tehát* és az *ilyen* lexémák funkciói

A *tehát* mint kötőszó a nyelvhasználatban két jelentésben szerepel. Elsődleges jelentése 'következésképpen', 'az elmondottakból következik' (Pusztai szerk. 2003). A magyar nyelv (készülő) nagyszótárának adatai szerint a mai spontán beszédben új jelentést is kap a *tehát*: 'azaz', illetve 'vagyis' jelentései az állítás megerősítéseként, illetve értelmezéseként egyezés, azonosság kifejezésére szolgálnak (a CD-s kiegészítő szövegtár alapján). Egyik szótári anyag sem tartalmaz azonban egyetlen adatot sem a töltelékszó funkcióra. Az *ilyen* névmás jelentése 'a szóban forgóhoz hasonló', 'ehhez hasonló tulajdonságú, minőségű', és itt sem található adat a töltelékszó funkcióra. A mindennapi kommunikációs tapasztalatot a rögzített beszédanyagok alátámasztják, a *tehát* és az *ilyen* mind gyakrabban fordul elő töltelékszóként. A következőkben a töltelékszóként megjelenő *tehát* és *ilyen* lexémákra közlünk példákat elemzéssel (a nyelvi adatok a vizsgálat alapját képező beszélt nyelvi adatbázisból valók).

1. *tele van virággal már ilyen öööm cserepes virágokkal*

A beszélő valószínűsíthetően nem érzi elegendőnek a közölt információt, a növény fajtáját is meg kívánja nevezni, a *cserepes* jelző aktiválása a mentális lexikonban azonban pillanatnyi nehézséget okoz – ezt egyrészt jelzi a töltelékelemként megjelenő *ilyen* –, másrészt a beszélő ennek időtartamát „használja” a kereséshez. Ez nem bizonyul elegendőnek, ezért az adatközlő kitöltött szünetet is ejt, amely alatt megtörténik az aktiválás.

2. *a két tát ez is egy érdekes dolog*

A közölni kívánt gondolat, vagy ennek formája még nem alakult ki a tervezés során, a beszélő változtat az elkezdett szerkezeten, a töltelékszó ejtése alatt formálódik a közlés áttervezett formája.

3. *ez inkább ilyen riogató tát*

Az *ilyen* nem eredeti funkciójában van jelen, hanem ejtésével a beszélő időt biztosít a mentális lexikonban való keresésre, ennek eredménye a *riogató* lexéma előhívása. A fennálló bizonytalanságot a *tát* töltelékszó is jelzi.

4. *az mert jobb tát ő é értelmi fogyatékos gyerekekkel volt*

A *tát* egy éppen formálódó új gondolatot jelez, a beszélő új információval egészíti ki az elhangzottakat; a tervezési bizonytalanságra utal az újraindítás is.

5. az én terrierem az az ilyen rekord mer ééé előtte egy uszkárom volt nekem

Az *ilyen* nem névmásként szerepel a közlésben, valószínűsíthetően a *rekord* aktiváláshoz szükséges időt biztosítja; vagy azt az ezt megelőző folyamatot is jelezheti, amíg a beszélő válogat a lexémák között, mert még nem biztos benne, mit akar mondani.

A *tehát* mint töltelékszó az idősebb generáció beszédében is megtalálható, de a fiatalokéban jóval gyakoribb. Az *ilyen* lexéma a fiatal beszélőknél nagyon gyakori, az idősebbek azonban nem használják töltelékszóként.

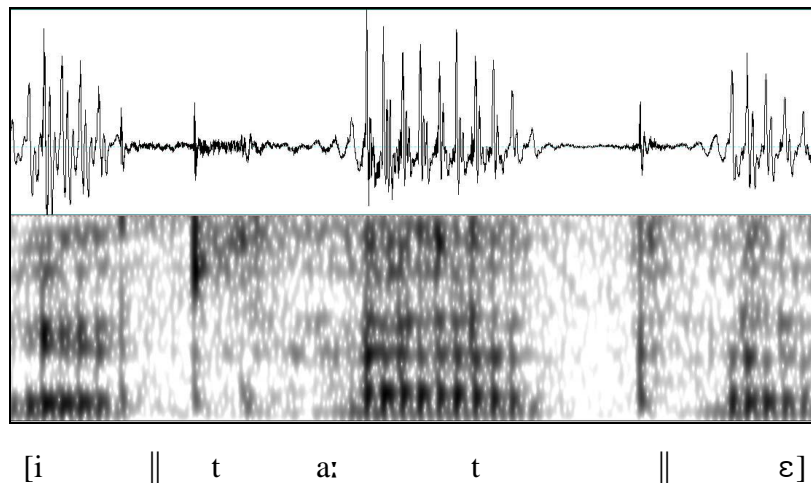
A hipotézisünk szerint a *tehát* és az *ilyen* lexéma funkcióbővülést mutat. A spontán beszédben feltételezhetően legnagyobb arányban töltelékszóként jelennek meg, és töltelékszóként is számos funkciójuk van. Jelezhetik a beszélő bizonytalanságát, a mentális lexikon aktiválásának pillanatnyi nehézségét, az önmonitorozási folyamatokat. A *tehát* a társalgásban is fontos funkciót tölt be. A közlés elején a beszélő ezzel a lexémával jelzi, hogy beszélni kíván, bár még nem biztos benne, hogy mit és milyen formában. A *tehát* annak a jelzésére is szolgál, hogy a beszédtervezési folyamatokban nehézség lépett fel, vagy a beszélő még nem tudja pontosan, hogyan kívánja folytatni a közlést, de magánál akarja tartani a szót, ezt jelzi. A kutatás hipotézise szerint egy, a napjainkban zajló, szinkrón nyelvhasználati változás tanúi vagyunk. Feltételezzük továbbá azt is, hogy ez a funkcióbővülés az artikulációs gesztusokban is megjelenik, vagyis a *tehát* és az *ilyen* szavak kiejtése funkciófüggő. Úgy gondoltuk, hogy a töltelékszó funkciójában változik a lexémák időtartama, valamint a magánhangzók artikulációja is eltérést mutat a konvencionális és az új funkcióban. A magyar nyelvre vonatkozóan egyes diskurzusjelölő elemek (például *úgyhogy*) funkciófüggő realizációját már igazolták a legújabb kutatások (Markó–Dér 2009), ezért feltételezhetően ez a tendencia további nyelvi, spontán beszédében gyakori elemekre is igazolható.

9.1. Kísérleti személyek, anyag, módszer

A BEA spontánbeszéd-korpusz (Gósy 2008b) 20 beszélőjének anyagában elemeztük a *tehát* és az *ilyen* szavak előfordulását és feltételezett funkciófüggő kiejtését. A disszertáció jelen fejezete egy korábbi kutatáson alapszik (Gósy–Horváth 2008), több

adatközlő hangfelvételeivel kibővítve. A 9 nő és 11 férfi beszélő magyar anyanyelvű, budapesti fiatal (életkoruk 22 és 31 év közötti). Az elemzéshez 533 percnyi spontán beszédet használtunk. A spontán szövegek témája egyrészt a beszélő munkája, családja, hobbi; a felvétel második felében pedig egy, a beszélgetést vezető által felvetett témáról kell kifejteni a véleményét. A kísérletvezető csak akkor szólalt meg, ha feltétlenül szükséges volt, ennek eredményeként a beszélőktől relatíve hosszú, egybefüggő monologikus közléseket rögzítettek.

A spontánbeszéd-korpuszban meghatároztuk a *tehát* és az *ilyen* lexémák számát, és a kontextus alapján elemeztük a beszédben betöltött funkciójukat. Elemeztük a két szó akusztikai szerkezetét a Praat szoftverrel (4.04-es verzió), a szavak teljes időtartamát, valamint a magánhangzók első és második formánsát határoztuk meg. A *tehát* és a *tát* realizációk időtartamát a zárhang zárzárhangjától a szóvégi zárhang lecsengéséig mértük (66. ábra: a szót két magánhangzó közötti előfordulásban szemléltetjük). A magánhangzóra végződő (pl. *tő*) esetekben a mérés a magánhangzó lecsengéséig tartott.

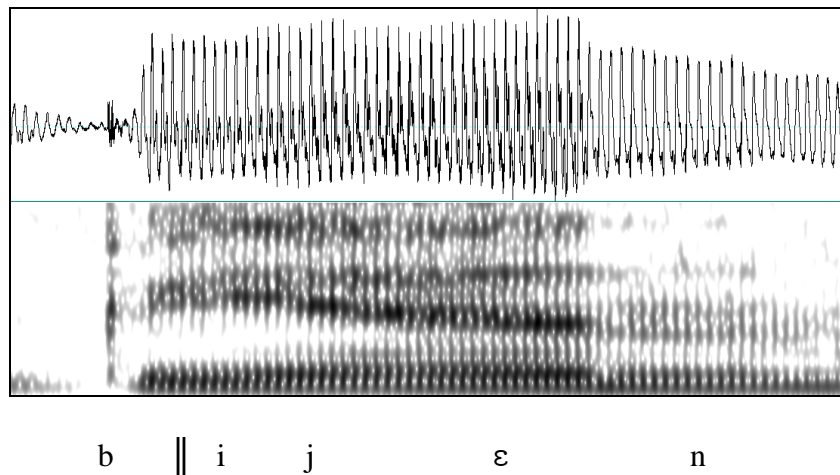


66. ábra

A *tát* (*tehát*) szó „intervokális” helyzetben: rezgéskép és hangszínkép
(A függőleges vonalak a szóhatárokat jelzik.)

Az *ilyen* időtartamát (67. ábra) a szókezdő magánhangzó második formánsának kezdetétől a nazális mássalhangzó lecsengéséig adatoltuk, illetve a szóvégi

magánhangzó lecsengéséig (pl. az *ije* esetekben). A mérésekhez a rezgésképet és a hangszínképet vettük figyelembe folyamatos auditív ellenőrzés mellett.



67. ábra

Az *ilyen* szó rezgés- és hangszínképe
(A függőleges vonalak a szóhatárokat jelzik.)

A formánsokat a magánhangzó tiszta fázisának közepén mértük. Az adatokra vonatkozó statisztikai vizsgálatokban a független mintás *t*-próbát és az egytényezős varianciaanalízist (ANOVA) alkalmaztuk a szokásos 95%-os szignifikanciaszinten (az SPSS szoftver 8.0-ás verziójával).

9.2. Eredmények

Az elemzett anyag 535 *tehát* és 195 *ilyen* szót tartalmazott különféle alakváltozatokban. A *tehát* szót a férfiak korpuszában 341, a nőknél 194 esetben adatoltuk. Az *ilyenre* a férfiaknál 128, a nőknél 67 példát találtunk.

9.2.1. Az elemzett lexémák funkciói

Az elemzett lexémák funkcióját minden esetben a kontextus alapján állapítottuk meg. Az elsődleges osztályozásban a *tehát* szónak két funkcióját különítettük el, a nem

szintaktikait (366 adat) és a szintaktikait, azaz kötőszóit (169 adat). Az előző kategóriába soroltuk a *tehát* szót akkor, ha a kontextus alapján egyértelműen kitöltött szünetként szerepelt, azaz beszédprodukciós tervezési problémára utalt. A finomabb osztályozásnál a kategóriát további két csoportra osztottuk: a töltelékszó (313 adat) és a beszédszándék (53 adat) funkcióra. Az utóbbi esetben a beszélő a szó magánál tartása érdekében ejti ki a lexémát, avagy csak jelezni kívánja a közlési szándékot. Ennek megfelelően a beszédszándék funkcióban leggyakrabban a közlés legelején és végén tapasztaltuk a *tehátot*. A részletes elemzés során megkülönböztettük továbbá a kötőszó két jelentését ('következésképpen' és 'azaz, vagyis', az adatszámokat vö. 20. táblázat).

Az *ilyen* két funkcióban szerepel a spontán beszédben: töltelékszóként és névmásként (az adatok számát az 20. táblázat mutatja).

20. táblázat: A *tehát* és az *ilyen* lexémák száma a vizsgált anyagban

Nem	Az elemzett szavak száma					
	A <i>tehát</i> funkciói				Az <i>ilyen</i> funkciói	
	töltelékszó	'következésképpen'	'azaz'	beszédszándék	névmás	töltelékszó
Nő	106	16	48	24	21	46
Férfi	207	28	77	29	39	89
Összesen	313	44	125	53	60	135

Az eredetileg kötőszó funkciójú lexéma 58,5%-ban, az eredetileg névmás szófajú szó pedig 69,2%-ban fordult elő töltelékszóként. Az eredmények azt igazolták, hogy a hipotézisünknek megfelelően az elemzett lexémák nem eredeti funkciójukban, hanem töltelékszóként szerepelnek a beszédben a legnagyobb arányban.

9.2.2. Az elemzett lexémák gyakorisága a spontán beszédben

A beszélők percenként 1,36 alkalommal produkálták valamelyik vizsgált lexémát: 1,03-szor a *tehát* és 0,33-szor *ilyen* szavakat. A *tehát* átlagos előfordulása egy beszélőnél 25,5 (min.: 9, max.: 83), az *ilyen* pedig átlagosan 15,5 alkalommal fordult elő egy adatközlő beszédében (min.: 6, max.: 32). A nemek között különbségeket találtunk a töltelékszók gyakoriságának tekintetében: a majdnem ugyanannyi beszédidő alatt a férfiak mindkét szót gyakrabban ejtették. A *tehát* átlagosan 21,4-szer szerepelt a

beszédükben, a nőknél 14,4-szer. Az *ilyen* szót a férfiak átlagosan 11,6 alkalommal ejtették a teljes beszédidő alatt, a nők csak 7,4-szer (21. táblázat). A nők és a férfiak beszédideje anyagunkban majdnem egyforma (267 perc, ill. 266 perc), de a nők száma kettővel kevesebb – a személyenkénti beszédidőben eltérés van a nemek között. A nők átlagos beszédideje 29,6 perc, a férfiaké valamivel kevesebb, átlagosan 24,1 perc. A férfiak tehát rövidebb idő alatt ejtették az eltérő számú töltelékszavakat.

21. táblázat: A *tehát* és az *ilyen* töltelékszavak gyakorisága

Nem	Az elemzett szavak gyakorisága töltelékszóként			
	<i>tehát</i>		<i>ilyen</i>	
	beszélőnként	percenként	beszélőnként	percenként
Nők	14,4	0,48	7,4	0,25
Férfiak	21,4	0,88	11,6	0,48

9.2.3. Az elemzett lexémák szótagszerkezete

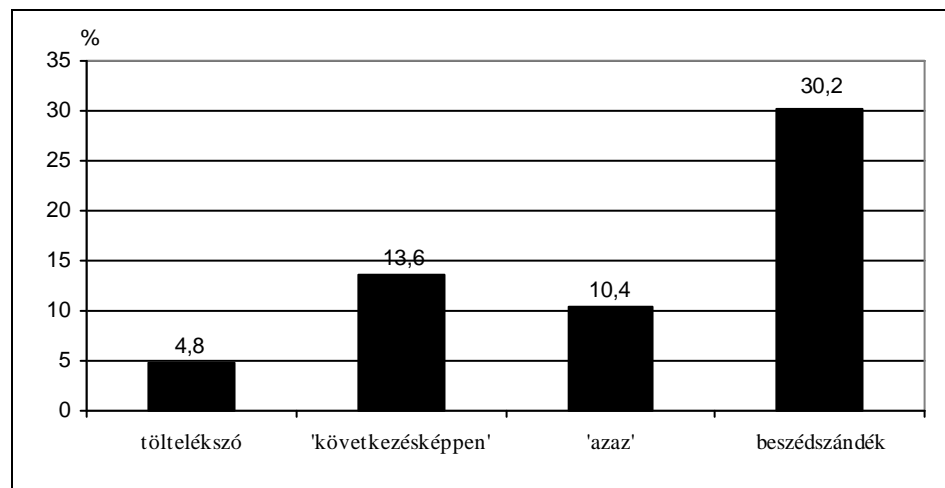
Elemztük, hogy vizsgált lexémák hogyan, azaz milyen szótagszerkezettel realizálódnak a spontán beszédben, megtartják-e eredeti formájukat, vagy megvalósulásuk változik-e az egyes funkciókban. Az esetek döntő többségében (90,7%-ban) a *tehát* eredeti fonológiai formája helyett egyszótagos változatban realizálódik: a két zöngétlen felpattanó zárhang közrefog egy magánhangzót; valamint a zöngétlen zárhang és egy magánhangzó kapcsolataként. Az egyszótagos változat magánhangzója is nagy variabilitást mutat, ezért a hangsor sokféleképpen realizálódik, például: [tat], [tət], [tø], [tε], [tøε], [tət], [tøt]. A lexémák gyakoriságának és az eredeti hangorból megvalósuló beszédhangok számának fordított összefüggését az angolra is igazolták: minél gyakoribb egy lexéma a spontán beszédben, annál valószínűbb, hogy veszít eredeti „fonológiai terjedelméből” (Bybee 2001).

Az *ilyen* az esetek döntő többségében (93,3%) megtartja eredeti fonológiai formáját, és kétszótagos nyelvi jelként realizálódik. Az első szótag /i/ magánhangzója megtartja eredeti képzési konfigurációját, minden esetben elől képzett, felső nyelvállású, ajakréses magánhangzóként realizálódott. Az /ε/ fonéma azonban nemcsak az [ε]

beszédhangban, hanem számos változatban valósult meg, nagy arányban semleges magánhangzóként. Az esetek egy részében a beszélők a lexémát egyszótagos hangsorként ejtették, például [jɛn] vagy [jɛ] formában.

9.2.4. A funkció és a szótagszerkezet összefüggései

Mindkét elemzett lexéma a magyarban eredetileg két szótagú, de megvalósulásukat tekintve más tendenciát mutatnak a spontán beszédben. A *tehát* az esetek nagy részében elveszti eredeti formáját, és egyszótagos nyelvi jelként realizálódik; míg az *ilyen* lexémát a beszélők általában az eredeti, kétszótagos változatban ejtik. A kutatás választ keresett arra a kérdésre, hogy a szótagszerkezet esetleges változása milyen összefüggésben van a lexémák eredeti funkciójával. Az eredmények azt mutatták, hogy a két szótagos realizációk aránya változik az egyes funkciókban (68. és 69. ábra).



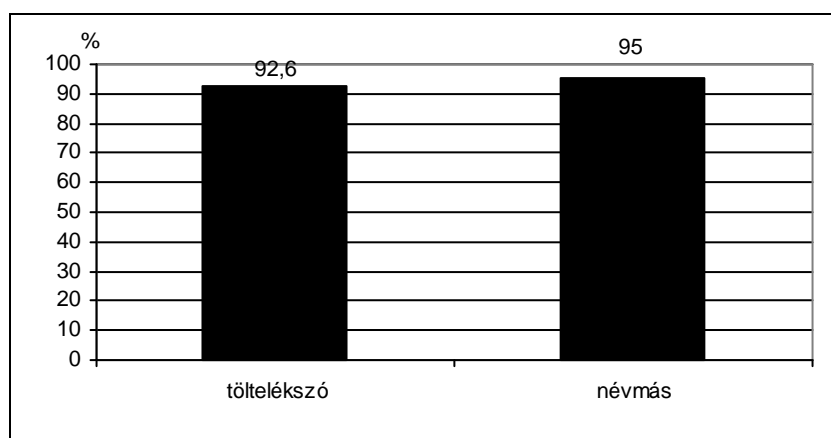
68. ábra

A *tehát* előfordulása a két szótagos formában a különböző funkciókban (az egyes funkciók összes adatát 100%-nak véve)

A *tehát* két szótagos formája legnagyobb arányban a beszédszándék funkcióban realizálódik, a beszélők ezt a formát legkevésbé pedig a töltelékszó funkcióban ejtik. A különbség oka, hogy a beszédszándék kifejezésére szolgáló *tehát* teljes formájában jobban felhívja a figyelmet a beszélő azon szándékára, hogy közölni kíván valamit; nem

akarja lezárni a beszédszakaszt és átadni a szót a beszédpartnernek. A töltelékszó funkcióban ezzel szemben a *tehát* jóval kevésbé „hangsúlyos” és a beszélő által „tudatosan” ejtett eleme a közlésnek, ezért a beszélők kisebb figyelmet fordítanak a kivitelezésre – a hangsor veszít eredeti terjedelméből.

Az *ilyen* esetében ellentétes tendenciát találunk: döntő többségben eredeti, két szótagos változatában realizálódik a funkciótól függetlenül (69. ábra), a beszélők nem redukálják a hangsort a kivitelezés során akkor sem, ha töltelékszóként jelenik meg a közlésben. A különbség a két hangsor eltérő fonotaktikai felépítésével magyarázható. A *tehát* intervokális helyzetben lévő /h/ mássalhangzója gyakran vokalizálódik (Gósy 2005b), az /a:/ pedig gyakran rövidül és artikulációja a nyelv vízszintes mozgását tekintve inkább a mediális területre tolódik. Ha ez a két folyamat egyidőben játszódik le, előidézhetheti a két magánhangzó egybeolvadását, az első szótag kiesését. Az *ilyen* lexéma kivitelezésének redukálása nem jellemző, ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy a hangsor beszédhangjainak képzése közel áll egymáshoz (magánhangzók és szonoránsok), ezért artikulációsan könnyű megformálni a lexémát.



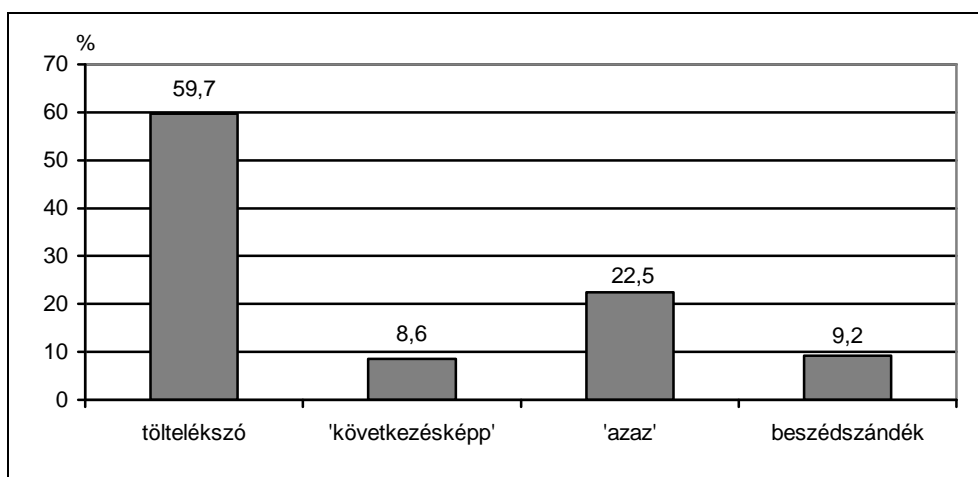
69. ábra

Az *ilyen* előfordulása a két szótagos formában a különböző funkciókban (az egyes funkciók összes adatát 100%-nak véve)

9.2.5. A *tehát* elemzésének eredményei

9.2.5.1. A *tehát* funkcióinak aránya a beszédben

A *tehát* szavakat spontán beszédben betöltött funkciójuk alapján négy csoportba soroltuk; töltelékszóként, beszédszándék jelzésére és kétféle jelentésű kötőszóként szerepeltek a közlésekben. A beszédtervezés- és a kivitelezés egyidejű működéséből adódó diszharmónia eredményeként létrejövő, töltelékszó funkciójú *tehát* szavak a leggyakoribbak (59,7%, vö. 70. ábra). Az eredmények igazolták azt a hipotézist, hogy a *tehát* nemcsak funkciókör-bővülésen megy keresztül, hanem az új funkció egyre nagyobb teret nyer a beszédben – a beszélők elsősorban már töltelékszóként és nem eredeti funkciójában ejtik. Az eredeti, 'következésképpen' jelentésű kötőszó funkciójában éppen a legritkábban jelenik meg a *tehát*. Beszédszándék kifejezésére mintegy 10%-ban használatos, ekkor a társalgás fenntartását szolgálja. Ezt a funkciót Keszler így fogalmazza meg: „hogy [ti. a beszélő] megtartsa beszédének látszólagos folyamatosságát, és ezzel megakadályozza, hogy beszélgetőtársa elvegye tőle a szót” (1983: 169). Példák az anyagunkból: *tehát* *ő* *azt* *vizsgálták*; *a barátom ilyen abszolút mozdíthatatlan tehát*. A szintaktikai (kötőszó) funkciókban a szó előfordulása lényegesen ritkább, mint a nem szintaktikai funkcióban. Adatközlőink a *tehát*-ot az 'azaz, vagyis' kötőszói jelentésben jóval gyakrabban használták (22,5%), mint a 'következésképpen' jelentésben (8,6%). Példák: *nem az ötvenes évek volt tehát* ['következésképpen'] *annyira nem irányították az embereket*; *nem is ők a hunyók ugye tehát* ['vagyis'] *nem ők a hibásak*.



70. ábra

A *tehát* szó előfordulási arányai a különböző funkciókban

9.2.5.2. Funkció és megvalósulás a *tehát* lexémában

A lexéma realizációit elemezve az eredmények azt mutatták, hogy a magánhangzó az ejtések egy részében a legelső nyelvállású veláris [a:] volt, de számos további ejtésbeli variánsra találtunk példát: [tø], [tɛ], [tøɛ], [tɛt], [tøt]. A töltelékszóként és a beszédszándék funkcióban előforduló *tát* hangsor magánhangzója nagy arányban valósul meg semleges magánhangzóként. Ez a semlegessé válás nagyon erősen jelen van, az [a:] minőségének megváltozása olyan mértékű, hogy a semleges magánhangzó, a svá jelenik meg az eredeti magánhangzó helyett. Ezekben az esetekben a *tát* nem hangsúlyos eleme a közlésnek, ezért a beszélő nem fordít nagy gondot az artikulációra, így az pontatlanná, elnagyolttá válik, és a magánhangzó neutralizálódását eredményezi. A kötőszóként szereplő hangsor magánhangzójára nem jellemző a redukálódás. A kötőszó ugyanis viszonyokat fejez ki az egyes nyelvi elemek között, ezért a közlésben hangsúlyosabb szerepet kap a *tát* ebben a funkcióban, mint amikor szervesen töltelékszóként jelenik meg. A „fontosabb” szerep eredményezi a pontosabb, gondosabb artikulációt, ezért nem jellemző a magánhangzó-minőség neutralizálódása.

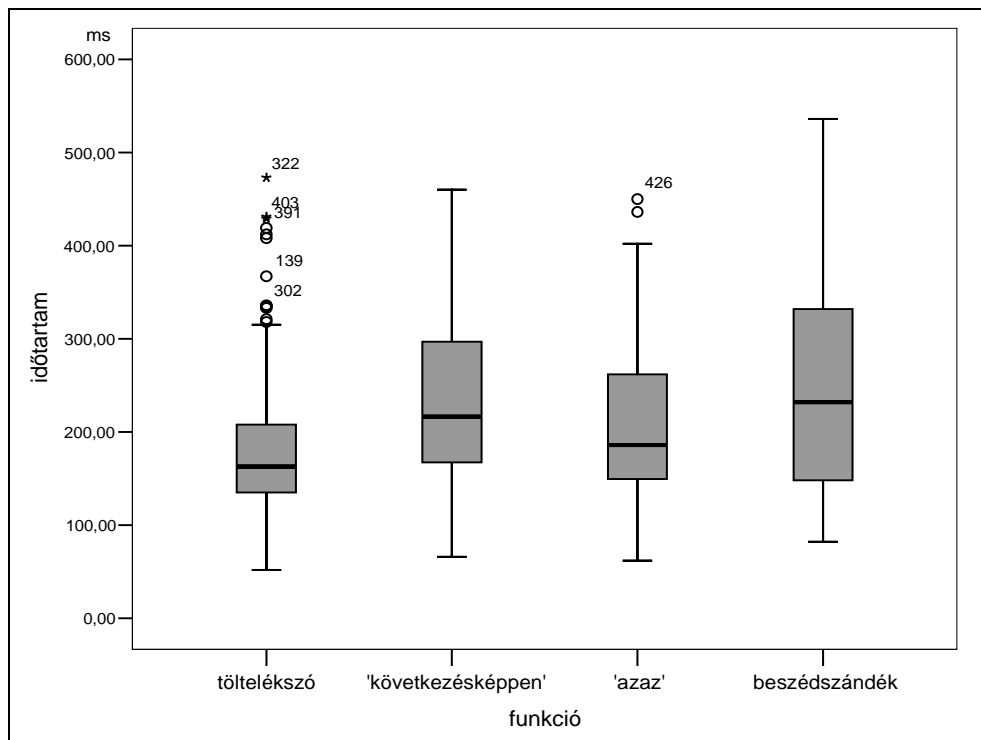
Azt feltételeztük, hogy a funkcióbővülés oly mértékben tükröződik a kiejtésben, hogy az objektíven kimutatható. Elsősorban a teljes szó fizikai időtartamának különbségében, másfelől pedig a magánhangzók minőségében. Az

időtartammérésekben az egy szótagos előfordulásokat elemeztük. Az eredmények azt mutatták, hogy a funkció meghatározó az ejtési időtartam számára (egytényezős ANOVA: $F(3, 531) = 56,792$, $p < 0.001$). A statisztikai elemzés mindkét nem beszédében igazolta, hogy a hangsor időtartama a beszédben betöltött funkciótól függ (nők: $F(2, 190) = 26, 416$; $p < 0.001$, férfiak: $F(3, 337) = 30,793$, $p < 0.001$). A Tukey-féle post hoc teszt eredményei szerint a kétféle jelentésű kötőszók időtartamában nem volt szignifikáns eltérés sem a nők, sem a férfiak beszédében (vö. 22. táblázat). A kötőszó funkcion belül a két jelentésben realizálódó *tehát* objektív időtartama ugyan átlagosan 18 ms-mal hosszabb az ‘ebből következik’ jelentésben, ez a különbség azonban nem szignifikáns. A kötőszók ugyanis eltérő jelentésben, de azonos nyelvi funkcióban jelennek meg a közlésben, ezért nincs jelentős különbség a hangsorok időtartama között. A kötőszó funkciójú *tehát* átlagos időtartamértékei a legrövidebb (töltelékszó) és leghosszabb (beszédszándék) értékek között vannak.

22. táblázat: A *tehát* időtartama a különböző funkciókban (átlag és átlagos eltérés)

Funkció	A szavak időtartama (ms)					
	nők		férfiak		összes beszélő	
	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.
Töltelékszó	177,96	57,10	174,70	66,41	175,80	63,34
Kötőszó1	246,93	72,63	217,07	85,31	227,93	81,37
Kötőszó2	226,08	65,85	232,93	81,05	230,30	75,37
Beszédszándék	311,04	114,79	296,48	83,31	303,07	98,08

A Tukey-féle post hoc tesztek igazolták, hogy a *tehát* megvalósulásai rövidebbek a töltelékszó funkcióban, mint a kötőszó funkciókban ($p < 0,001$ és $p < 0,001$). Ennek oka, hogy töltelékszóként nem; míg grammatikai viszonyokat kifejező lexémaként lényeges elemei a közlésnek, és ez a különbség az artikulációs kivitelezésben is megjelenik. A beszédszándék funkcióban a nyelvi elem időtartama szignifikánsan hosszabb, mint a töltelékszó és a kötőszó funkciókban ($p < 0,001$ és $p < 0,001$) – a beszédszándék funkcióban ejtett *tehát* lexémának célja van, mégpedig az, hogy a beszélő közlési szándékát kívánja jelezni, ezért hosszabb időtartamban ejti. Az adatok szerint a *tehát* kiejtésére fordított objektív időtartam a spontán beszédben betöltött funkciótól függ: a beszélők töltelékszóként ejtik legrövidebben és a beszédszándék funkcióban a leghosszabban a vizsgált lexémát (71. ábra).



71. ábra

A *tát* hangsor időtartama a különböző funkciókban

A funkciófüggő realizáció vizsgálatához elemeztük továbbá a *tehát* egy szótagos realizációiban a magánhangzó első és második formánsának értékét. A formánsértékek nagy szóródása azzal magyarázható, hogy a beszélők sok esetben nem a tiszta magánhangzóminőséget valósították meg, nagy arányban ejtettek semleges magánhangzót. A nőkre a frekvenciaértékek nagyobb szóródása jellemző. A statisztikai elemzés (egytényezős ANOVA) eredményei azt mutatták, hogy a *tát* hangsor magánhangzójának F1 értéke változik az egyes funkciókban: a kötőszóként szereplő hangsorban – nemtől függetlenül – magasabb, mint a töltelékszó és a beszédszándék funkcióban (vö. 23. táblázat). Ez azt jelenti, hogy a magánhangzó a nem szintaktikai (töltelékszó és beszédszándék) funkcióban neutralizálódik, a nyelv függőleges mozgására legelső nyelvállás helyett középső pozíció jellemző. A varianciaanalízis eredményei tehát azt mutatták, hogy a *tát* magánhangzójának F1 értéke funkciófüggő realizációt mutat (a nőkre: $F(3, 193) = 5,098, p = 0,002$; a férfiakra: $F(3, 340) = 6,001, p = 0,001$). A Tukey-féle post hoc teszt szignifikáns különbséget igazolt a magánhangzó F1 értékében a töltelékszó és a kötőszó funkcióban a férfiak beszédében ($p = 0,001$);

valamint a nőknél a töltelékszó és a kötőszó ($p = 0,002$), illetve a kötőszó és a beszédszándék funkciókban meghatározott értékek között ($p = 0,029$).

23. táblázat: A *tát* hangsor magánhangzójának F1-értékei a különböző nyelvi funkciókban

A <i>tehát</i> funkciói	F1-értékek (Hz)			
	férfiak		nők	
	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.
töltelékszó	641,34	121,70	601,22	68,07
'ebből következik'	753,62	101,29	651,17	68,66
'azaz, vagyis'	685,70	108,27	622,97	62,03
beszédszándék	648,62	124,81	619,03	53,60

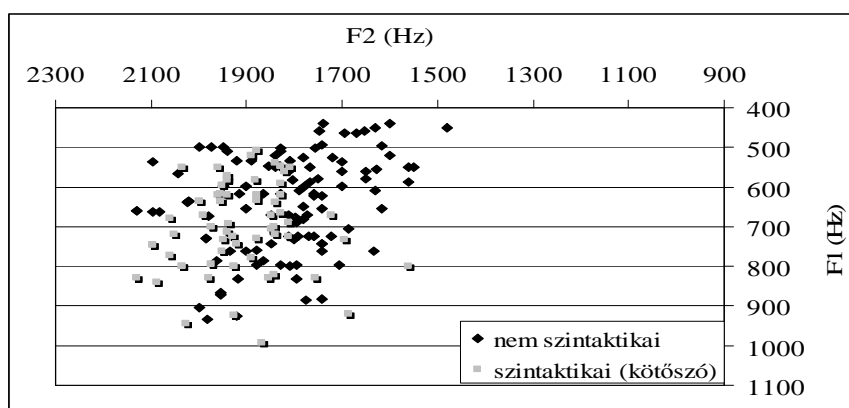
A második formáns frekvenciaértékét elemezve az eredmények azt mutatták, hogy az F2 értékekben nagyobb mértékben igazolható a funkciófüggő realizáció. A funkció meghatározó tényező a *tát* magánhangzójának F2 értéke szempontjából, ezt a statisztikai elemzés mindkét nem esetében igazolta (egytényezős ANOVA nőkre: $F(3, 190) = 8,332$, $p < 0,001$; férfiakra: $F(3, 340) = 23,347$, $p < 0,001$). A nők ejtésében a második formáns esetében szignifikáns különbség igazolódott a töltelék- és a kötőszó funkciók között (Tukey post hoc: töltelékszó és 'ebből következik' $p = 0,003$; töltelékszó és 'azaz, vagyis' $p < 0,001$). Az F2 magasabb frekvenciaértéken realizálódik, ha a *tát* kötőszóként szerepel a közlésben, mint amikor töltelékszóként. A többi funkció között a nőknél nem sikerült statisztikailag szignifikáns eltérést igazolni, noha bizonyos tendenciák egyértelműen kirajzolódnak a funkciófüggő értékekben (vö. 24. táblázat). Az F2 átlagos frekvenciaértéke legalacsonyabb a beszédszándék funkcióban és legmagasabb az 'azaz, vagyis' jelentésű kötőszóban. A két kötőszó, illetve a töltelékszó és a beszédszándék funkcióban mért értékek állnak egymáshoz közel, ami alátámasztja elsődleges osztályozásunkat ezen funkciók hasonlóságát illetően.

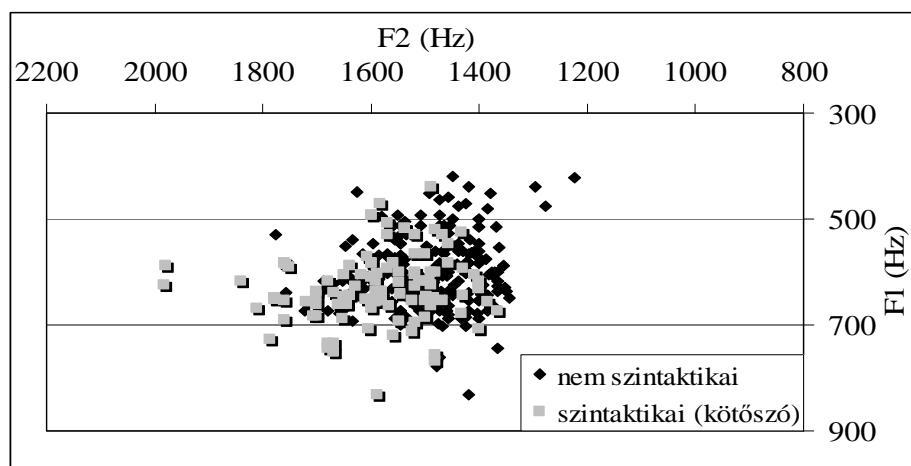
24. táblázat: A *tát* hangsor magánhangzójának F2-értékei a különböző nyelvi funkciókban

A <i>tehát</i> funkciói	F2-értékek (Hz)			
	férfiak		nők	
	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.
töltelékszó	1816,04	136,46	1492,20	90,34
‘ebből következik’	1932,00	116,31	1557,21	109,41
‘azaz, vagyis’	1906,00	103,68	1595,96	119,42
beszédszándék	1843,12	100,75	1485,75	77,54

A statisztikai elemzés eredményei azt mutatták, hogy a férfiak beszédében jobban érvényesül a funkciófüggő kiejtés. A post hoc teszt az egyes funkciókban mért értékek között szinte kivétel nélkül szignifikáns eltéréseket igazolt (p -értékek: 0,000; 0,006 és 0,031). Nem volt matematikailag igazolható különbség a töltelékszó és beszédszándék; illetőleg a két kötőszóban mért F2 értékek között. Az eredmények igazolják, hogy a funkciók elkülönítésének alapjaként a nem szintaktikai (töltelékszó és beszédszándék) és az eredeti, szintaktikai (két jelentésű kötőszó) realizációi sorolhatók egy csoportba.

A magánhangzó minősége a töltelékszóban és a beszédszándék jelzésekor túlnyomó többségben semleges magánhangzó volt; míg a kötőszókban realizálódnak az [a:] magánhangzó ejtését közelítették. Ezt az észleletet a második formáns értékei egyértelműen alátámasztották (72. ábra).





72. ábra

A *tát* hangsor magánhangzójának F1 és F2 értéke a különböző funkciókban a nők (fent) és a férfiak ejtésében (lent)

A magánhangzó neutralizálódása egyrészt az időtartamban, másrészt a formánsértékekben érhető tetten. A magyar beszédre vonatkozó legújabb mérések szerint (Beke 2008) az [a:] F1 értéke 630 Hz a férfiak, és 710 Hz a nők ejtésében (átlagos eltérés: 65 és 85 Hz). Az F2 érték a férfiaknál 1340 Hz, a nőknél 1710 Hz (átlagos eltérés: 81 és 148 Hz). Töltelékszó funkcióban az [a:] jóval nagyobb mértékben neutralizálódik, ezt támasztják alá a jelen kutatásban kapott adatok.

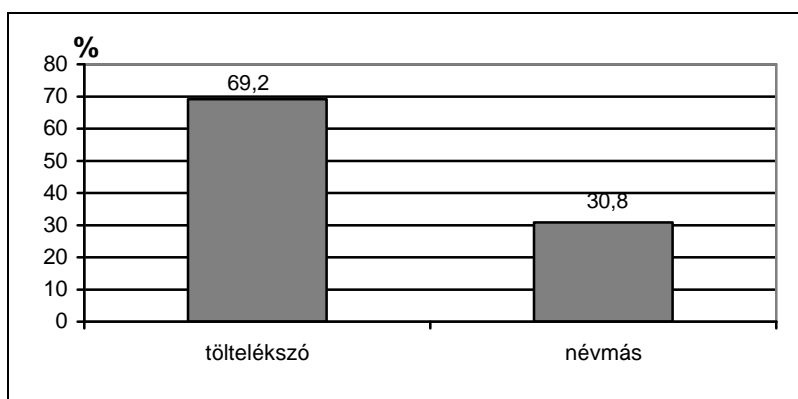
A jelen kutatás eredményei szerint a hipotézisnek megfelelően a *tát* (*tehát*) hangsor magánhangzója eltérő akusztikai szerkezettel valósul meg a beszédben betöltött funkciótól függően: az eltérés az időtartamban és a formánsértékekben jelentkezik, és főként a férfiak beszédében eredményez statisztikailag szignifikáns különbségeket. Egy képzeletbeli skála két végpontját a töltelékszó és a beszédszándék funkció alkotja; az eredeti kötőszó funkcióban mért értékek pedig a két végpont között helyezhetők el.

Az eredmények alapján arra következtethetünk, hogy a napjainkban egyre nagyobb arányban töltelékszóként szereplő *tehát* artikulációja az új funkciónak megfelelően változik.

9.2.6. Eredmények az *ilyen* elemzése alapján

9.2.6.1. Az *ilyen* funkcióinak aránya a beszédben

Az *ilyen* lexémának két funkciója különíthető el egyértelműen: a névmás és a töltelékszó, ezek arányát a 73. ábra mutatja. Az elemzett szó a beszédben mintegy 2,5-szer gyakrabban töltelékszóként jelenik meg a közlésben, mint eredeti, névmás funkciójában. Példák a töltelékszó funkcióra: *itt volt az egyik ismerősünk ilyen német családdal; a közigazgatásban dolgozom tehát mmm adó és ilyen egyéb ilyen számviteli mmm jellegű területen*. Példák névmási funkcióra: *szépítgetni a lakást, kertészkedni, ilyen dolgokat szeretek csinálni; Magyarországnak is van egy ilyen álma, hogy majd egyszer olimpiát rendez*.

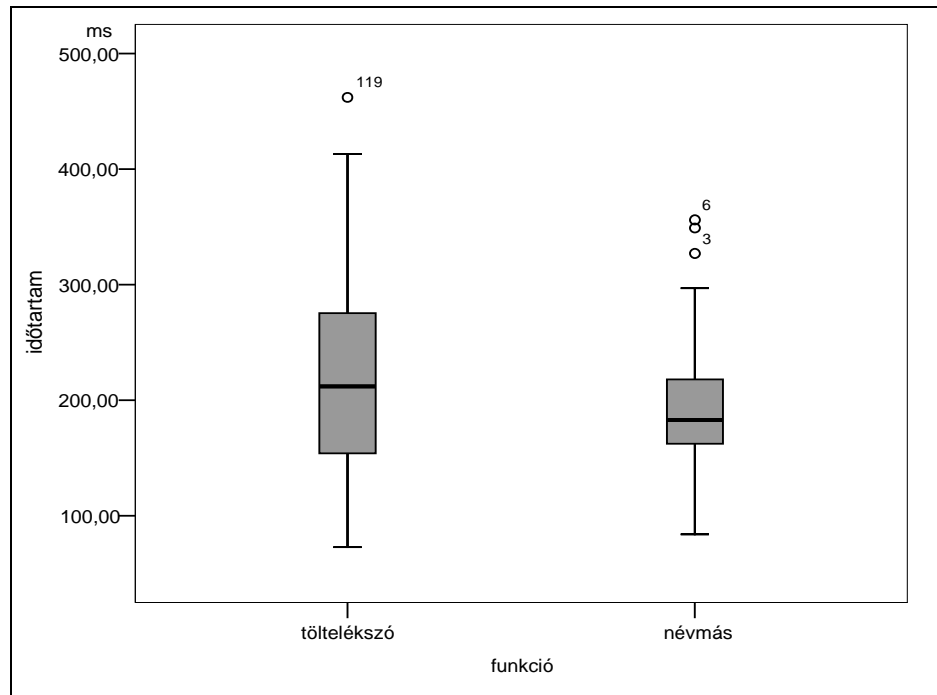


73. ábra

Az *ilyen* funkcióinak aránya a korpuszban

9.2.6.2. Funkció és megvalósulás az *ilyen* lexémában

Elemeztük, hogy az *ilyen* lexéma időtartama milyen összefüggést mutat a beszédben betöltött funkcióval. A statisztikai elemzés azt mutatta, hogy a vizsgált hangsor a töltelékszó funkcióban szignifikánsan hosszabban valósul meg (egytényezős ANOVA: $F(1, 194) = 7,971$; $p = 0,005$), mint amikor névmásként szerepel a közlésben (74. ábra).



74. ábra

Az *ilyen* hangsor időtartama a kétféle funkcióban

Külön-külön is elemeztük a férfiak és a nők beszédében mért időtartamértékeket. Az eredmények mindkét nem beszédében szignifikáns különbséget igazoltak a két funkcióban az időtartam-adatokban (függetlenmintás t-próba, a férfiakra: $t(65) = 2,251$, $p = 0,028$, a nőkre: $t(126) = 2,044$, $p < 0,044$). (A férfiak és nők beszédében a hangsorok időtartama között nem mutatható ki statisztikailag szignifikáns eltérés, vö. 25. táblázat.)

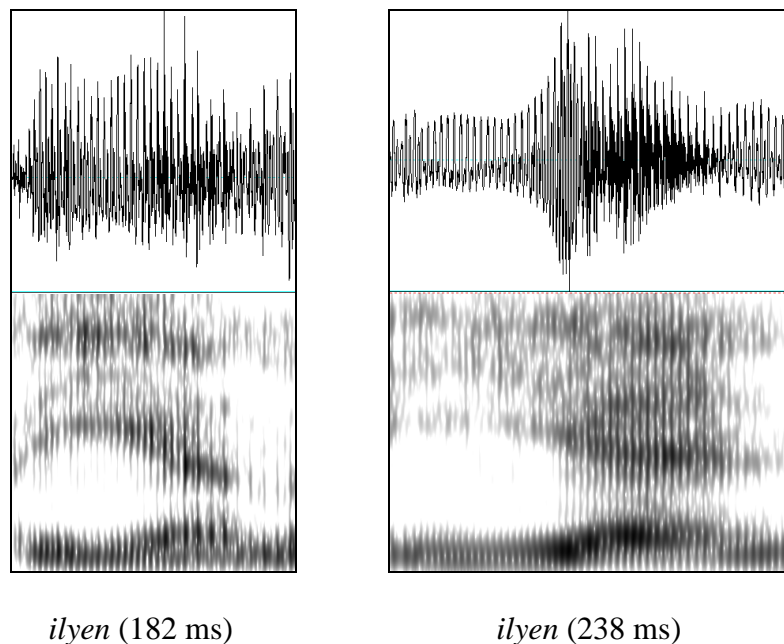
25. táblázat: Az *ilyen* hangsor időtartama a funkció függvényében (ms)

Az <i>ilyen</i> hangsor időtartama (ms)						
funkció	nők		férfiak		összes beszélő	
	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.
töltelékszó	244,26	79,11	220,22	75,10	228,41	77,05
névmás	194,61	93,29	196,17	54,08	195,63	69,53

A töltelékszóként szereplő *ilyen* hosszabb időtartama azzal magyarázható, hogy névmásként az *ilyen* mindig valamilyen más tartalmas szóval együtt szerepel egy szerkezetben (*ilyen könyv*, *ilyen meleg*). Ezekben az esetekben a szókapcsolati struktúra

idézi elő az objektíve rövidebb időtartamot. Amikor ez a lexéma töltelékszóként jelenik meg, akkor nincs szókapcsolati kontextus, és ez – az adatok szerint – hosszabb realizálást eredményez, például: *anyukám mindig csinált ilyen kosarat nekünk, amibe ilyen hát krepp-papír ilyen fül.*

A 75. ábrán a *mert ilyen szép helyen* (bal oldalon) és az *ők ilyen szóltak erről* (jobb oldalon) közlésrészletek *ilyen* lexémájának rezgés- és hangszínképe látható. Az első példában névmásként szerepel az elemzett szó; a másodikban pedig töltelékszóként, 50 ms-mal hosszabb időtartamban valósult meg.



75. ábra

Az *ilyen* rezgés- és hangszínképe kétféle funkcióban ugyanazon női beszélő ejtésében

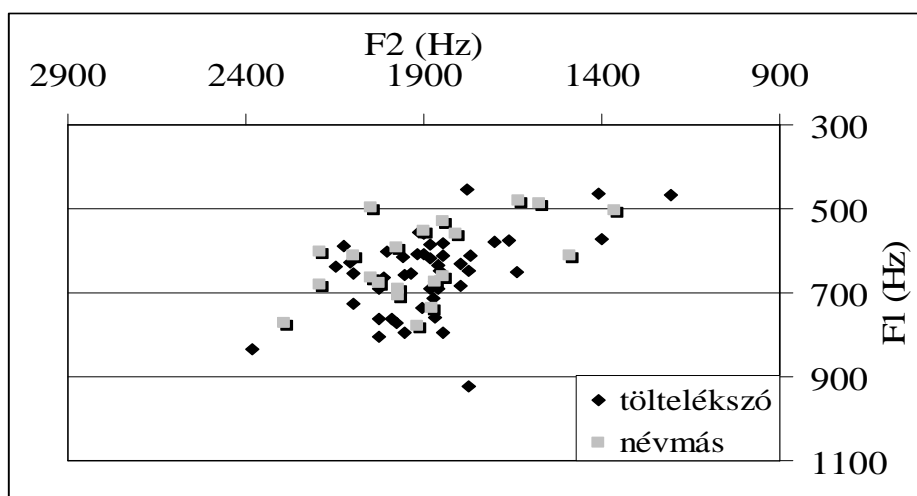
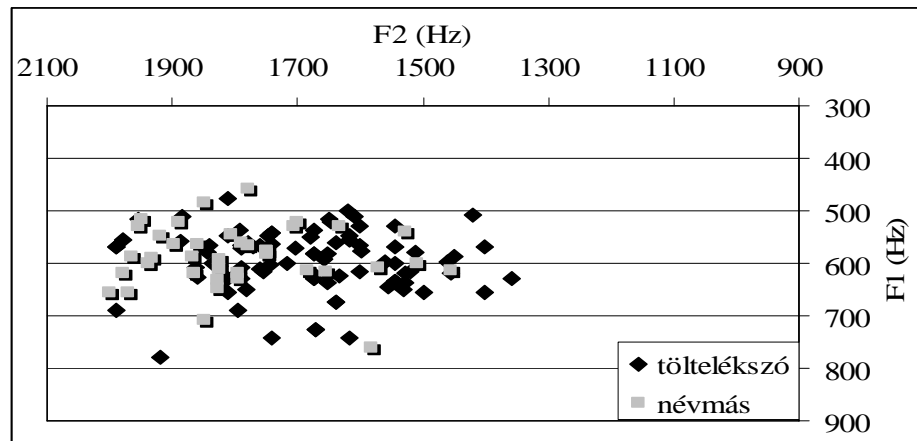
A kétféle nyelvi funkcióban az *ilyen* kiejtése is sokféle lehet, erre utalnak a magánhangzók első és második formánsainak értékei. Az [i] formánsértékei nem változtak lényegesen a nyelvi funkciótól függően (26. táblázat). Az [i] első formánsának értéke a névmás funkcióban a férfiak ejtésében átlagosan alacsonyabb frekvenciaértéken valósul meg, mint a töltelékszóként ejtett hangsorban, de a különbség statisztikailag nem szignifikáns. A nők ejtésében ugyanez a tendencia az *ilyen* első magánhangzójának F1 értékében, de a különbség nem szignifikáns. Szintén nem találtunk szignifikáns

különbséget az [ɛ] F1 értékében a funkciótól függően sem a nők, sem a férfiak beszédében. A nyelvváltsfok tehát egyik magánhangzónál sem változik nagymértékben az *ilyen* funkciójától függően.

26. táblázat: Az [i] és [ɛ] magánhangzók első és második formánsának értéke a különböző funkciókban (átlag és átlagos eltérés)

	Formánsértékek (Hz)							
	töltelékszó				névmás			
	F1		F2		F1		F2	
nők	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.	Átl.	Átl. elt.
[i]	438,58	60,06	2353,93	187,95	427,95	49,62	2330,66	183,06
[ɛ]	655,84	95,91	1879,04	198,80	621,90	92,47	1902,19	233,60
férfiak								
[i]	363,77	46,48	2108,11	157,82	352,10	48,03	2123,65	171,73
[ɛ]	596,68	57,88	1687,27	144,34	585,87	57,02	1794,07	136,99

Az *ilyen* hangsorban az [ɛ] magánhangzó első formánsának értékében sem igazolható statisztikailag szignifikáns különbség a nyelvi funkció függvényében, noha mindkét nem ejtésében kimutatható az a tendencia, hogy a névmás funkcióban valamivel alacsonyabbak az átlagos F1-értékek (vö. 26. táblázat). A női adatközlők ejtésében az *ilyen* második magánhangzójának F2 értékét szintén nem befolyásolta szignifikáns mértékben a hangsor funkciója. A funkciófűggő ejtést az *ilyen* lexéma esetén az [ɛ] magánhangzó második formánsának értékében lehet kimutatni: a töltelékszóként ejtett lexéma [ɛ] magánhangzójának második formánsa szignifikánsan alacsonyabb frekvenciaértéken realizálódik, mint a névmás funkciójú hangsorban ($F(1, 127) = 15,533, p < 0,001$).



76. ábra

Az *ilyen* hangsor [ɛ] magánhangzójának F1 és F2 értékei a különböző funkciókban a nők (fent) és a férfiak (lent) ejtésében

Az [ɛ] formánsértékei azt igazolják, hogy a férfiak nagy arányban ejtenek semleges magánhangzót akkor, ha az *ilyen* töltelékszó (76. ábra). Névmás funkcióban a magánhangzó minősége megfelel az elvárt ejtésnek, vagyis a konvencionális funkcióban nem jellemző a magánhangzó neutralizálódása. A jelenség azzal magyarázható, hogy töltelékszóként pontatlanabb az artikulációs gesztus. Összehasonlítottuk a két semleges magánhangzó formánsszerkezetét a *tát* és az *ilyen* ejtéseken. Hipotézisünk szerint a két svá nem azonos, mivel más minőségű magánhangzót helyettesítenek: a nyelv vízszintes mozgása szerint az egyik palatális, a másik veláris. Az eredmények igazolták a hipotézist: az F2-értékek szignifikáns

különbséget mutattak (független mintás t -próba: $t(293) = 11,606$, $p < 0,001$); a két szóban realizálódott semleges magánhangzók tehát nem azonosak. Ez azt jelenti, hogy az artikulációs gesztus a két lexéma adott magánhangzójának artikulációjában úgy közeledik a semleges magánhangzóhoz, hogy az eredeti magánhangzó realizációs mezőjének szélére kerül.

10. KÖVETKEZTETÉSEK

10.1. Következtetések a hezitációs jelenségek vizsgálata alapján

A jelen disszertáció nagy mennyiségű spontán beszéd alapján vizsgálta a hezitációs jelenségek akusztikai fonetikai megvalósulását, a beszédben betöltött funkcióit, szubjektív megítélését a fiatalok körében, továbbá realizációit az óvodások beszédében, azaz a hezitálás kezdeti éveiben. A kutatás egyik fő kérdése az volt, hogy a kitöltött szünetek milyen fonetikai formában, illetve akusztikai fonetikai paraméterekkel valósulnak meg az óvodások és a felnőttek beszédében. A kutatás választ keresett arra a kérdésre is, hogy a hezitálások megvalósulásában van-e különbség a nemek és az életkor tekintetében. A disszertáció szintén fontos kérdése, hogy a kitöltött szünetek milyen funkciót töltenek be a beszédben; továbbá kimutatható-e a hezitációs jelenségek funkciófüggő realizációja. A kérdőíves vizsgálat szintén magyar nyelven elsőként kívánt képet adni a hezitálások szubjektív megítéléséről a fiatalok körében.

10.1.1. A hezitálás gyakorisága

A jelen vizsgálat 20 felnőtt adatközlőjének beszédében percenként átlagosan 3,82 alkalommal fordult elő valamilyen hezitációs jelenség. Az egyéni különbségek óriásiak (min: 0,8; maximum: 9,5 hezitálás/perc); de a jelen korpuszban a nők és férfiak beszédében nem volt szignifikáns különbség a hezitálások percenkénti gyakoriságát tekintve (3,86, ill. 3,78 hezitálás/perc). A jelen kutatás 20 beszélőjére tehát nem igazolódott, hogy a férfiak többet hezitálnak a beszédprodukciónak során, mint a nők (vö. Gocsál 2001, Horváth 2007a); de ennek ellenkezője sem (Menyhárt 2003).

A kutatásban részt vevő 20 óvodás percenként átlagosan 1,58 hezitálást produkált, beszédükben a jelenség fele olyan ritkán fordult elő, mint a felnőtteknél; a különbség statisztikailag szignifikáns. Az életkor tehát meghatározó tényező a hezitálások gyakorisága szempontjából. Az egyéni különbségek már ebben az életkorban is óriásiak: a legtöbbet hezitáló gyermek egy perc alatt átlagosan 8 alkalommal produkált kitöltött szünetet; de az óvodások egyötödének beszédében egyáltalán nem szerepelt a jelenség.

A lányok és a fiúk beszédét elemezve az eredmények azt mutatták, hogy – ugyanúgy, mint a felnőtteknél – nincs szignifikáns különbség a percenkénti hezitálások számában a két csoport között (1,35, ill. 1,81 hezitálás/perc). A jelen kutatás adatközlőinél tehát sem óvodáskorban, sem felnőttkorban nem igazolható szignifikáns különbség a nemek között a hezitálás percenkénti előfordulásában. Életkortól függetlenül azonban az eredmények azt mutatták, hogy a férfiak/fiúk csoportjában nagyobb egyéni különbségek vannak a gyakoriság tekintetében.

10.1.2. A hezitációs jelenségek megvalósulása

10.1.2.1. A hezitációk formája

A hezitálás maga univerzális jelenség, megvalósulása azonban bizonyos mértékig nyelvspecifikus. A jelen vizsgálat 40 adatközlő (felnőttek és óvodások) spontán beszéde alapján azt mutatta, hogy a magyarban a kitöltött szünetekben csak palatális és mediális magánhangzók realizálódnak, valószínűsíthetően a magyar nyelvre jellemző palatális-dominancia miatt (vö. Bárczi 1974). A mássalhangzók közül csak a bilabiális nazális és a laringális réshang zöngétlen változata jelenik meg a hezitációs hangkapcsolatokban. A korpuszban nem fordult elő kitöltött szünetben a több nyelvben hezitáláskor hangkapcsolatban ejtett pergőhang.

A felnőtt adatközlők spontánbeszéd-korpuszában nyolc különböző hezitációtípust adatoltunk, a gyermekeknél hatot. A kutatás eredményei szerint a magyar beszélők – életkortól függetlenül – a semleges magánhangzót ejtik a legnagyobb arányban (70–80%) a kitöltött szünetekben. Az artikuláció ilyenkor semleges, a nyelv a szájüreg középső részében helyezkedik el, az ajakállásra a labialitás helyett szintén semlegesebb helyzet jellemző – az artikuláció a legkevesebb „energiaráfordítást” igényli ebben a képzési konfigurációban. Szintén életkortól függetlenül, a bilabiális nazális a második leggyakoribb hezitációs forma: az artikulációs konfiguráció természetesen nem feltétlenül tökéletesen valósul meg, ebben az esetben is egyfajta „semlegesség” kíséri. A hangkapcsolatból álló hezitációs jelenségek (*öm, öh, üh, eh* stb.) előfordulása jóval ritkább; ezek artikulációja ugyanis már bonyolultabb, egyfajta tervezést igényel, figyelmet vonva el a magasabb tervezési folyamatoktól. A hezitálás azonban akkor tölti be hatékonyan a diszharmónia feloldásának funkcióját, ha kivitelezése közben a beszélő

az időt a tervezési és önmonitorozási folyamatokra tudja fordítani. Minél egyszerűbb tehát egy kitöltött szünet artikulációs megvalósítása, annál alkalmasabb e funkció betöltésére.

A nemek tekintetében van némi különbség a hezitálás realizációinak arányában. A férfiak beszédében több mint 10%-kal nagyobb arányban fordul elő a svá; a nők változatosabb realizációkkal valósítják meg a hezitálást: kétszer annyi típust adatoltunk a beszédükben, mint a férfiaknál. A hezitálások realizációnak „váltogatása” oldja a kitöltött szünetek által okozott esetleges monotóniát, és ez befolyásolhatja a hallgató ítéletét a beszéd folyamatosságára vonatkozóan.

A jelen vizsgálatban részt vevő óvodásoknál nagyobb különbséget találtunk a két nem között, mint a felnőtteknél. A 6–7 éves lányok két kivétellel minden esetben a semleges magánhangzóval töltik ki a szünetet; és ebben a korosztályban a fiúkra jellemzőbbek a változatosabb formák. A fordított tendencia természetesen magyarázható a nemtől független egyéni jellegzetességekkel.

10.1.2.2. A hezitációk időtartama

A jelen korpuszban előforduló 666 darab hezitálás átlagos időtartama 327,66 ms. Ez az időtartam nagyjából megegyezik a szintén magyar beszélők spontán narratíváiban mért értékekkel (Markó 2005). Az óvodások korpuszában előforduló 64 darab hezitálás átlagos időtartama hasonló, 343,33 ms.

A férfiak kitöltött szünetei szignifikánsan hosszabban valósulnak meg, mint a nők által produkált hezitációs jelenségek. Ez arra utal, hogy a férfiaknak több időre van szükségük a hezitálás ideje alatt végbemenő folyamatok elvégzésére (nyelvi forma tervezése, újratervezés, lexikális előhívás vagy javítás), mint a nőknek. A nők rövidebb időtartamú kitöltött szünetei – a változatosabb realizációk mellett – szintén azt a benyomást kelthetik a hallgatóban, hogy a nők beszéde folyamatosabb. Az óvodásoknál ez a nemek szerinti szignifikáns különbség nem igazolható, de a tendencia ugyanaz: a fiúk hezitálásai hosszabb időtartamban valósulnak meg.

A felnőtt adatközlők korpuszában alapján azt mondhatjuk, hogy a hezitáció típusa meghatározó az időtartam szempontjából, vagyis a statisztikai elemzés eredményei szerint a kitöltött szünet realizációja nagymértékben meghatározza annak időtartamát. A hangkapcsolatból álló hezitálások hosszabbak, mint az egy hangból álló jelenségek.

A statisztikai elemzésnek alávetett típusok közül a bilabiális nazálisként realizálódó hezitálás volt a legrövidebb, és az *öh* típusú a leghosszabb.

A gyermekek beszédében a svá és a bilabiális nazális formában megvalósuló hezitálások időtartama között szignifikáns eltérés van: a mássalhangzós kitöltött szünet átlagosan majdnem kétszer olyan hosszú, mint a semleges magánhangzós hezitálás. A két korosztály beszédét összehasonlítva az eredmények azt mutatták, hogy a semleges magánhangzó átlagos időtartamában nincs különbség a felnőttek és az óvodások között; a gyermekek [m]-hezitálásai azonban átlagosan több mint kétszer olyan hosszúak, mint a felnőttekéi. Ennek oka – a még kevésbé biztos artikuláció mellett – a gyermekek nazális hezitálásaiban mért időtartamértékek nagymértékű szóródása.

10.1.2.3. A semleges magánhangzó formánsszerkezete a hezitálásban

A jelen vizsgálat férfi adatközlőinek ejtésében a svá első és második formánsának értéke 472 Hz, illetve 1542 Hz. A jelen korpusz férfi beszélői által hezitálás funkcióban ejtett semleges magánhangzó F1 és F2 átlagértékeit összevetettük a magyar beszédre korábban meghatározott értékekkel (Gósy 2006). A jelen kutatásban részt vevő fiatal férfiak beszédében a hezitálás funkciójú svá első és második formánisa is alacsonyabb frekvenciaértéken realizálódik, mint a korábbi kutatásban. A különbség valószínűsíthetően a beszélők egyéni jellegzetességeiből adódik, de biztosan nem az életkori eltérés eredménye, a két vizsgálat adatközlői ugyanis azonos korosztályba tartoznak. A nők beszédében mért átlagértékek: F1: 503 Hz, F2: 1773 Hz.

A felnőttek ejtéséhez képest az óvodások beszédében a svá természetesen magasabb frekvenciaértékeken realizálódik (F1: 632 Hz, F2: 1737 Hz); beszédükben még nagyobb a frekvenciaértékek szóródása, vagyis a svá megvalósulása meglehetősen nagy variabilitást mutat. A gyermekek artikulációs biztonsága egyrészt még nem olyan mértékű, mint a felnőtteké. A svá önálló, hezitálásként történő ejtése éppen ebben az életkorban alakul ki, ezért artikulációja korántsem olyan automatikus, mint a későbbiekben. A felnőtt mintához hasonló hangzású hezitálást a gyermekeknek ráadásul olyan beszédszervekkel kellene előállítania, amelyek mérete és egymáshoz képesti aránya eltérő a felnőttekétől.

10.1.3. A hezitációs jelenségek funkciói a beszédben

A jelen kutatáshoz felhasznált spontánbeszéd-felvételeken előforduló, a felnőttek és a gyerekek által ejtett, összesen 730 hezitációs jelenséget osztályoztuk aszerint, hogy milyen funkciót töltenek be az adott közlésrészben. Az elemzést minden esetben a tágabb kontextus alapján végeztük el. Természetesen nem lehetséges a beszélői tudat „feltérképezése” csupán a felvételek alapján, ezért minden adatot a felszíni szerkezet alapján kategorizáltunk. Az elsődleges osztályozásban három fő kategóriát különítettünk el: a hezitálás valamilyen bizonytalanság jelzője; a hezitálás tényleges hiba kísérőjelenségeként szerepel a közlésben; illetőleg a beszédszándék jelzésére szolgáló funkciót.

Az óvodások és a felnőtt adatközlők beszédében egyaránt a legnagyobb a bizonytalanság miatt ejtett hezitálások aránya (53%, ill. 86%). Életkortól függetlenül tehát a beszélők az esetek döntő többségben akkor produkálnak valamilyen hezitációs jelenséget, ha bizonytalanság keletkezik valamelyik tervezési folyamatban. A felszíni szerkezetben ebben az esetben nem található semmilyen, a köznyelvi normát sértő hiba. A felszínen csak egyfajta bizonytalanság érzékelhető a hezitálás következtében, ami arra utal, hogy pillanatnyi zavar keletkezett a rejtetten működő folyamatokban, de ez hibaként nem jelenik meg a felszínen a rejtett önmonitorozási folyamatok eredményeként. A bizonytalanság minden folyamatban bekövetkezhet, mint például a gondolatok és sorrendjük válogatása közben, a nyelvi forma tervezése során; de az is sokszor előfordul, hogy a kiválasztott formát a beszélő nem tartja megfelelőnek, ezért átszerkeszti a közlést, és ekkor van szüksége a kitöltött szünet időtartamára a folyamatműködések elvégzéséhez.

A hezitálások egy része nem a beszélő bizonytalanságából adódik, hanem téves kivitelezés környezetében fordul elő. A jelen korpuszban a felnőttek hibázásait kísérő hezitációk legnagyobb arányban a lexikális előhívás szintjéhez köthetők (44%), egyharmaduk pedig a grammatikai tervezésben bekövetkezett hiba környezetében fordult elő. Téves kivitelezéssel együtt az óvodások háromszor nagyobb arányban ejtettek hezitálást is a felnőttekhez képest. Ez a tény arra utal, hogy a gyermekeket jobban zavarja a közlésben előforduló hiba, illetve több időre is van szükségük a hiba

esetleges korrekciójára (Bóna et al. 2007), a közlés átszerkesztésére, ezért kitöltött szünetet is ejtenek.

A hezitálások egy része a beszédszándék jelzésére szolgál; jelzi a hallgató számára, hogy a beszélő közölni kíván valamit, de még válogat a gondolatok között, vagy az adott gondolat nyelvi tervezése zajlik. Az óvodások hezitálásainak több mint negyede ezt a funkciót tölti be. A gyermekek valószínűsíthetően azért használják nagy arányban a hezitálásokat a beszédszándék kifejezésére, mert a tervezési folyamatok több időt igényelnek, és az óvodások ezzel jelzik, hogy válaszolni fognak a kérdésre, de még nem tudják pontosan, hogy mit és milyen sorrendben, illetve formában akarnak közölni.

A nemek között mindkét életkorban találtunk különbséget a hezitációs jelenségek funkciómegoszlásában. A férfiak és a nők beszédében egyaránt a bizonytalanság jelzése a kitöltött szünet leggyakoribb funkciója. A nők/lányok azonban – életkortól függetlenül – nagyobb arányban hezitálnak abban az esetben, ha elbizonytalanodnak a beszédtervezés valamely szakaszában.

10.1.4. Funkció és kivitelezés a hezitációs jelenségekben

Az angol hezitálás realizációja funkciófüggést mutat: az *um* formát nagyobb beszédtervezési nehézségek esetén ejtik a beszélők, ezt a hezitálást továbbá általában hosszabb néma szünet követi, mint az *uh* formát (Clark–Fox Tree 2002). A magyar nyelvre vonatkozóan eddig nem született empirikus kutatás a hezitációs jelenségek funkciófüggő megvalósulásával kapcsolatban. A disszertáció egyik legfontosabb kérdése az volt, hogy a magyar spontán beszéd kitöltött szüneteiben kimutatható-e valamilyen összefüggés a funkció és a realizáció között a forma, az időtartam és a formánsértékek tekintetében.

A kutatás eredményei azt mutatták, hogy a magyarban is van bizonyos funkciómegoszlás a fonetikai formák között. A két vagy több hangból álló hezitációkat (*öm, öh, ömh* stb.) a beszélők nem ejtik téves kivitelezésekkel együtt, vagyis nagyobb beszédtervezési nehézségek esetén. A hezitációs hangkapcsolatok artikulációs tervezése ugyanis nagyobb „energiaráfordítást” igényel, ezáltal figyelmet von el a magasabb tervezési folyamatoktól, a hibakorrekciótól. A beszélők ezért a közlésben bekövetkezett hiba esetén inkább az artikulációsan egyszerűbb eszközöket, az egy hangból álló

hezitációs formákat választják. A beszélők – életkortól függetlenül – mindhárom elemzett funkcióban a semleges magánhangzót ejtik a legnagyobb arányban az összes hezitációs jelenség közül.

A funkció és az időtartam összefüggéseire vonatkozó vizsgálat eredményei szerint – a beszélő életkorától függetlenül – a svá és a bilabiális nazális típusú hezitálás is hosszabb időtartamban valósul meg a beszédszándék funkcióban, mint bizonytalanságként. (A különbség a felnőtteknél a svára statisztikailag szignifikáns, a gyermekeknél a statisztikai elemzést az elemszám nem tette lehetővé).

A funkciófüggő időtartambeli különbség azzal magyarázható, hogy beszédszándék esetén a beszélő a hezitálást tudatosabban, jelzés értékűen használja a társalgásban – ez a tudatosság a hosszabb kivitelezésben érhető tetten.

A formánsértékek elemzése csak részben igazolta a svá-hezitálás funkciófüggő realizációját. Az első formáns értékében sem a férfiak, sem a nők ejtésében nincs szignifikáns különbség az egyes funkciókban mért formánsértékek között. A nyelvállásfokban tehát nem mutatható ki jelentős eltérés a svá különböző funkcióiban.

Az átlagok elemzése azonban azt mutatta, hogy – életkortól függetlenül – a beszédszándék funkcióban a legmagasabb az első formáns értéke, vagyis – még ha csak kis mértékben is – a nyelvállásfok ebben a funkcióban a legalacsonyabb a svá artikulációja során. Az adatok szóródása a gyermekek beszédében a legnagyobb mindhárom funkcióban; a svá megvalósulása az artikuláció „bizonytalansága” miatt ebben a korban még nagy variabilitást mutat.

A svá második formánsának frekvenciaértékében a statisztikai elemzés szignifikáns különbséget igazolt a férfiak ejtésében: a semleges magánhangzó F2-je alacsonyabban valósul meg a beszédszándék funkcióban, mint hezitálásként. A svá funkciófüggő realizációja a férfiak ejtésében tehát az F2 értékben mutatható ki. A frekvenciaértékekből arra lehet következtetni, hogy a férfiak a nyelv vízszintes mozgását tekintve kissé hátrébb valósítják meg a svát beszédszándék funkcióban, mint hezitáláskor. A nők beszédében nem találtunk szignifikáns funkciófüggő megvalósulást, de tendenciaszerűen kimutatható, hogy a svá F2 értéke a nők ejtésében a legalacsonyabb akkor, ha a hezitálás hiba környezetében szerepel, vagyis ekkor képzik a semleges magánhangzót hátrébb a szájüregben. A nőknél az [ə] második formánusa a

beszédszándék funkcióban realizálódik a legmagasabb frekvenciaértéken, azaz a nyelv vízszintes mozgását tekintve relatíve előrébb. Ugyanez a tendencia igazolható az óvodások beszédében is: az F2 a legalacsonyabb a hibajelzés funkcióban, és a legmagasabb a beszédszándék kifejezésekor. Szintén közös a nők és a gyermekek beszédében az adatok nagymértékű szóródása.

A formánsértékekre vonatkozó vizsgálat eredményei szerint a semleges magánhangzó formájú hezitálás nem mutat nagymértékű funkciófüggő megvalósulást. Az értékekben szignifikáns mértékű funkciófüggő eltérés csak a férfiak semleges magánhangzóinak második formánsának értékében volt kimutatható attól függően, hogy a hezitálás bizonytalanságot vagy beszédszándékot fejez ki. A nőknél a statisztikai elemzés nem igazolta a formánsok funkciófüggő realizációját, noha bizonyos tendenciák kimutathatók.

10.1.5. A kitöltött és a néma szünetek összefüggései

A kutatás kitért arra is, hogy a kitöltött szünetek környezetében a beszélők néma szüneteket is tartanak-e, ha igen, milyen helyzetben (a hezitálás előtt, után) és milyen időtartamban. A jelen kutatás 40 adatközlője – életkortól függetlenül – leggyakrabban a kitöltött szünetet követően tart néma szünetet. A hezitálást követő néma szünetek arra utalnak, hogy a hezitációs jelenség önmagában nem biztosított elegendő időt a tervezésben bekövetkezett diszharmonia feloldására, például a lexikai válogatásra, a grammatikai tervezésre, a rejtett önmonitorozással észlelt hiba korrekciójára vagy a közlés átszerkesztésére, ezért a beszélőnek további (néma) szünetre is szüksége van a folyamatok elvégzéséhez.

A hezitálások környezetében lévő szünetek időtartamára vonatkozó vizsgálat statisztikailag szignifikáns különbséget mutatott a felnőttek beszédében: a hezitálást megelőző néma szünetek hosszabbak, mint a kitöltött szünetet követőek. Ez a tendencia az óvodásoknál is igaz, de a különbség nem szignifikáns. A hezitálás előtt megjelenő néma szünet – a levegővételi funkció mellett – már önmagában jelezheti a tervezés pillanatnyi nehézségét, például a nyelvi forma áttervezésének szükségességét, a grammatikai tervezés vagy a lexikális előhívás zavarát; ugyanakkor időtartama alatt megkezdődhetnek a tervezési és korrekciós folyamatok. A beszélő által túl hosszúnak

ítélt néma szünetet kitöltheti, ezalatt is zajlanak a megfelelő folyamatok. A hezitálás tehát részben „megoldja” a nehézséget; ha van még néma szünet utána, az rendszerint már rövidebb, mint a megelőző szünet.

10.1.6. Hezitálás és hibajavítás

A hezitálások bizonytalansági megakadásként úgy is felfoghatók, mint a rejtetten működő önellenőrzési és korrekciós folyamatok felszíni megjelenési formái. Ha a rejtett önmonitorozás hibát észlel a beszédtervezés folyamatában, és a korrekciós folyamatok is jól működnek, akkor a hibajavítás megtörténhet még a kivitelezés előtt, így a felszíni szerkezet már hibátlan lesz – ez az önellenőrzési és korrekciós folyamat a felszínen már csak a hezitálásban lesz tetten érhető. Sok esetben azonban nem jól működik a korrekciós folyamat, ezért a felszíni szerkezet hibát tartalmaz, amelynek környezetében hezitálás is megjelenhet. A beszélő – abban az esetben, ha a hiba tudatosul – két stratégia közül választhat: javítja vagy nem javítja a téves kivitelezést. A jelen kutatásban azokat a hibákat vizsgáltuk a javítás szempontjából, amelyek környezetében hezitációs jelenséget is adatoltunk. A beszélők a hezitálások környezetében adatolt hibák mintegy háromnegyedét javították, tehát ezen hibák mindössze egynegyed része maradt javítatlan. A nemek között van különbség a hibajavítás arányában: a nők a hezitálással kísért téves kivitelezéseiket nagyobb arányban javították, mint a férfiak. Ez arra utal, hogy önmonitorozási folyamataik jobban működnek, illetőleg a téves kivitelezés jobban zavarja őket, ezért javítják hibáikat gyakrabban.

A temporális szerveződésre vonatkozó vizsgálat eredményei azt mutatták, a javított hibák környezetében lévő svá-hezitálások időtartama hosszabb, mint a javítatlanokkal együtt megjelenőké. Ez a tény azzal magyarázható, hogy ha a beszélő – tudatosan vagy nem – úgy dönt, hogy kijavítja a téves kivitelezést, akkor hosszabb időtartamú (kitöltött) szünetre lesz szüksége a korrekciós folyamatok elvégzéséhez.

A 6–7 évesek beszédében mindössze egyetlen olyan, hezitálással is kísért hibát találtunk, ahol a gyermek nem javította közlést. A gyermekekre még az a jellemző, hogy a hezitálással kombinált téves kivitelezéseket javítják. Az óvodásokat az ilyen jellegű hibák zavarják a közlés folytatásában, ezért megállnak, és korrigálják a

tévesztéseket – a hezitálás ekkor a hiba észlelésének jelzése mellett időt is biztosít a korrekciós folyamatokhoz.

10.1.7. A hezitálás szubjektív megítélése

A hezitálásra vonatkozó akusztikai fonetikai és funkcióval kapcsolatos elemzéseket egy kérdőíves kutatással egészítettük ki magyar nyelven elsőként. A kutatás célja a hezitálás szubjektív megítélésének feltérképezése volt, 80 fiatal vett részt a vizsgálatban. Az eredmények azt mutatták, hogy az adatközlők többségét közepes mértékben zavarja a hezitálás; a nemek között azonban különbségek vannak: a szubjektív adatok alapján a nők kevésbé toleránsak a kitöltött szünetekkel kapcsolatban, és a megértésben is jobban zavarja őket.

Az adatközlők többsége saját beszédében ritkának tartja a hezitálást – ezen szubjektív adatokkal szemben az empirikus kutatások azt mutatták, hogy a fiatalok beszédében a hezitálás a leggyakoribb megakadásjelenség (vö. Gósy 2003, Markó 2004, Szabó 2004, Horváth 2004). A valóságban a fiatal adatközlők gyakrabban hezitálnak, mint ahogyan azt gondolják saját beszédükről. Ez egyrészt arra utal, hogy az önmonitorozás nem észleli a kitöltött szüneteket olyan arányban, mint ahogyan valójában előfordulnak, ugyanis ezek nem hibák, nem szorulnak korrekcióra, nem zavarják a közlés folytatásának tervezését, sőt éppen sok esetben időt biztosítanak a folyamatműködésekhez. Másfelől azonban lehetséges, hogy az adatközlők nem vallották be, hogy ők maguk is sokat hezitálnak. Ezt az a tény is alátámasztja, hogy más fiatalok beszédében sokan gyakorinak tartják a hezitálást, de a saját magukéban csak kevesen. Az eredmény a hezitálás egyfajta stigmatizációjára enged következtetni a fiatalok körében is. A nemek tekintetében ismét különbségek mutatkoztak: a férfiak közül többen gondolják, hogy keveset hezitálnak, több női adatközlő sorolta magát a közepesen gyakran hezitálók közé. A válaszok alapján elképzelhető, hogy a férfiak önmonitorozási folyamatai kevésbé érzékenyek a kitöltött szünetekre. Több empirikus kutatás ugyanis igazolta, hogy a férfiak – nyelvtől függetlenül – többet hezitálnak a beszédprodukciónak során, mint a nők (Shiberg 1996, Bortfeld et. al 2001, Gocsál 2001, Horváth 2007a).

A kérdőíves kutatás fontos eredményekkel szolgált azzal kapcsolatban, amit a spontán beszédben is vizsgáltunk: a hezitálás mikor, milyen funkcióban jelenik meg a beszédben. A szubjektív adatok szerint a beszélők leggyakrabban a lexikális előhívás problémája miatt ejtenek kitöltött szünetet, amelynek időtartama alatt igyekeznek aktiválni a keresett lexémát. A hezitálás második leggyakoribb oka a kérdőíves felmérés szerint a fogalmi tervezés pillanatnyi nehézsége, vagyis a gondolatok közötti válogatás. A válaszok továbbá arra utalnak, hogy a beszélő nehézségei nemcsak a beszédtervezési folyamatból, vagyis nyelven belüli tényezőkből adódnak; hanem jelezhetik a beszélő pillanatnyi állapotát (izgalom, fáradtság), vagy következhetnek a beszédhelyzetből (kellemetlen téma).

A kutatás fontos tanulsága, hogy a fiatalok pozitívabbnak értékelik a régebbi nyelvhasználatot, amelyre – feltételezéseik alapján – nem volt jellemző az öözés.

10.2. Következtetések a *tehát* és az *ilyen* lexémák vizsgálata alapján

A BEA spontánbeszéd-korpusz 20 beszélőjének 533 percnyi spontán beszédében elemeztük a *tehát* és az *ilyen* szavak előfordulását és feltételezett funkciófüggő kiejtését. Az eredmények azt mutatták, hogy napjainkban a *tehát* kötőszó és az *ilyen* névmás funkciókör-bővülése megy végbe. Mindkettő gyakran realizálódik töltelékszóként a beszédtervezési folyamat különféle problémáinak felszíni jelzéseként. Az eredetileg kötőszó funkciójú lexéma 58,5%-ban, az eredetileg névmás szófajú szó pedig 69,2%-ban fordult elő töltelékszóként. Igazoltuk, hogy a funkcióbővülés tükröződik a lexémák akusztikai fonetikai szerkezetében; a funkciófüggő ejtés azonban nem egyforma mértékben igazolódott az elemzett szavak esetében.

A két elemzett lexéma nem egyszerűen nyelvhasználati funkcióbővülést mutat, hanem ennek funkciófüggő kiejtés a következménye. Egyes nyelvi elemek nyelvhasználati funkcióbővülése a spontán beszédben univerzális szinkrón változási tendenciának tűnik. Az angol *you know* és *I mean* eredeti jelentésük mellett nemcsak diskurzusjelölők, hanem egyre inkább töltelékszóként is funkcionálnak, utalva a beszédtervezés pillanatnyi problémájára, az önmonitorozási és korrekciós folyamatokra (Fox Tree–Schrock 2002).

10.2.1. Következtetések a *tehát* lexéma vizsgálata alapján

Az elemzett spontánbeszéd-korpusz 535 *tehát* szót tartalmazott különféle alakváltozatokban. A *tehát* szót a férfiak korpuszában 341, a nőknél 194 esetben adatoltuk. A *tehát* átlagos előfordulása egy beszélőnél 25,5 (min.: 9, max.: 93). A hezitációs jelenségek elemzéséhez hasonlóan a *tehát* funkcióját minden esetben a kontextus alapján állapítottuk meg; négy fő kategóriát elkülönítve. A *tehát* szerepelhet a közlésben töltelékszóként, ekkor a kontextus alapján egyértelműen beszédprodukción tervezési problémára utalt. A *tehát* szerepelhet beszédszándék funkcióban, ekkor a beszélő a szó magánál tartása érdekében ejti ki a lexémát, avagy csak jelezni kívánja a közlési szándékot. Megkülönböztettük továbbá a kötőszó két eredeti jelentését ('következésképpen' és 'azaz, vagyis'). A funkciók elemzésének eredményei azt

mutatták, hogy az eredetileg kötőszó funkciójú lexéma 58,5%-ban töltelékszóként fordul elő a beszédben.

Elemeztük a *tehát* fonetikai formáját: a lexéma az esetek döntő többségében egy szótagos nyelvi elemként realizálódott, a két zöngétlen felpattanó zárhang közrefogott egy – többnyire semleges – magánhangzót; valamint a zöngétlen zárhang és egy magánhangzó kapcsolataként. Az eredeti, két szótagos változat legnagyobb arányban a beszédszándék funkcióban jelent meg: ekkor a beszélők tudatosabban, másként fogalmazva pregnánsabban ejtik, mert közlési szándékot kívánnak vele jelezni. Ezzel szemben töltelékszóként kevésbé tudatosan élnek vele, ezt az is jelzi, hogy ebben a funkcióban a *tehát* forma csupán mintegy 10%-ban fordult elő, a többi mind egyetlen szótagként realizálódott.

Az időtartamra vonatkozó elemzések azt mutatták, hogy a hipotézisnek megfelelően a funkció meghatározó az ejtési időtartam szempontjából. A statisztikai elemzés mindkét nem beszédében igazolta, hogy a hangsor időtartama a beszédben betöltött funkciótól függ: a *tehát* megvalósulásai rövidebbek a töltelékszó funkcióban (átlagosan 181 ms), mint a kötőszó és a beszédszándék funkciókban (255 ms). Töltelékszóként ugyanis nem lényeges elemei a közlésnek, egyfajta „hezitációs” stratégiaként felfoghatók, ezért a beszélő redukálja a kivitelezésüket is. A kétféle jelentésű kötőszók időtartamában nem volt szignifikáns eltérés sem a nők, sem a férfiak beszédében, ezek ugyanis eltérő jelentésben, de azonos nyelvi funkcióban jelennek meg a közlésben, ezért nincs jelentős különbség a hangsorok időtartama között (‘következésképpen’: 234 ms, ‘azaz’: 206 ms).

Elemeztük a *tehát* egy szótagos realizációiban a magánhangzó első és második formánsának értékét. A statisztikai elemzés eredményei azt mutatták, hogy a *tát* hangsor magánhangzójának F1 értéke változik az egyes funkciókban: a kötőszóként szereplő hangsorban – nemtől függetlenül – magasabb, mint a töltelékszó és a beszédszándék funkcióban. A beszédben betöltött funkció a *tát* magánhangzójának második formánsát még erősebben befolyásolja, vagyis az F2 értékeiben mutatkozik nagyobb mértékben a funkciófüggő realizáció. Az F2 magasabb frekvenciaértéken realizálódik, ha a *tát* kötőszóként szerepel a közlésben, mint amikor töltelékszóként.

A töltelékszóként és a beszédzándék funkcióban előforduló *tát* hangsor magánhangzójának artikulációja nagy arányban lenizálódik; az [a:] minőségének megváltozása olyan mértékű, hogy a semleges magánhangzó, a svá jelenik meg az eredeti magánhangzó helyett. Ezekben a funkciókban a *tát* nem hangsúlyos eleme a közlésnek, ezért a beszélő nem fordít nagy gondot az artikulációra, így az pontatlanná, elnagyolttá válik, és a magánhangzó neutralizálódását eredményezi. A kötőszóként szereplő hangsor magánhangzójára nem jellemző a redukálódás. A kötőszó ugyanis viszonyokat fejez ki az egyes nyelvi elemek között, ezért a közlésben lényegesebb szerepet kap a *tát* ebben a funkcióban, mint amikor szervesen töltelékszóként jelenik meg. A „fontosabb” szerep eredményezi a pontosabb, gondosabb artikulációt, ezért nem jellemző a magánhangzó-minőség neutralizálódása.

10.2.2. Következtetések az *ilyen* lexéma vizsgálata alapján

Az elemzett spontánbeszéd-korpusz 195 *ilyen* szót tartalmazott; a férfiaknál 128, a nőknél 67 előfordulást találtunk. Az *ilyen* lexémát átlagosan 15,5 alkalommal adatoltuk egy adatközlő beszédében (min.: 6, max.: 32). A kontextus alapján két funkció volt elkülöníthető, a névmási és a töltelékszoói. Az *ilyen* a *tehát* lexémához képest még nagyobb arányban, 69,2%-ban fordult elő töltelékszóként a spontánbeszéd-korpuszban. A lexéma – funkciótól függetlenül – döntő többségben két szótagos formában realizálódott.

A hangsor funkciófüggő időtartamára vonatkozó statisztikai elemzés azt mutatta, hogy – a beszélő nemétől függetlenül – a vizsgált hangsor a töltelékszó funkcióban szignifikánsan hosszabban valósul meg annál, mint amikor névmásként szerepel a közlésben. Ez a tendencia fordítottan érvényesül a *tehát* lexéma realizációihoz képest; és azzal magyarázható, hogy névmásként az *ilyen* mindig valamilyen más tartalmas szóval együtt szerepel egy szerkezetben. Ekkor a szókapcsolati struktúra miatt a beszélők rövidebb időtartamban valósítják meg; míg ha töltelékszóként jelenik meg, akkor nincs szókapcsolati kontextus, az *ilyen* „önmagában” áll, és ez – az adatok szerint – hosszabb realizálást eredményez.

Az *ilyen* magánhangzóinak formánsszerkezetében a funkciófüggő realizáció nem igazolható olyan mértékben, mint a *tehát* esetében. A két szótagos előfordulásokat vizsgálva az eredmények azt mutatták, hogy a mind a nők, mind a férfiak ejtésében az [i] első formánsának értéke a névmás funkcióban alacsonyabb frekvenciaértéken valósul meg, mint a töltelékszóként ejtett hangsorban, de a különbség statisztikailag nem szignifikáns. Az első szótag magánhangzója tehát nem változik attól függően, hogy a szó töltelékszóként vagy névmásként szerepel-e közlésben. Szintén nem találtunk szignifikáns különbséget az [ɛ] F1 értékében a funkciótól függően sem a nők, sem a férfiak beszédében. A nyelvváltsfok tehát az *ilyen* egyik magánhangzója esetében sem változik nagy mértékben a beszédbeli funkciótól függően. A hipotézissel és a *tehát* lexéma elemzésekor kapott eredményekkel ellentétben az *ilyen* funkciófüggő realizációja csak az [ɛ] F2 értékében, és csak a férfiak ejtésében igazolható. Az egyik lehetséges magyarázat a női és férfi adatközlők eltérő száma; illetőleg a töltelékszavak eltérő gyakorisága a nemek beszédében. Az eredmények szerint a férfiak gyakrabban ejtik ezt a töltelékszót, ezért lehetséges, hogy a hangsúlytalan magánhangzó funkciófüggő artikulációja csak náluk jelenik meg. Valószínűsíthető, hogy a funkciótól függő artikulációs gesztus kialakulóban van – a gyakoribb *tehát* esetében nemtől függetlenül kimutatható –, és a gyakoriság növekedésével a nőknél is igazolható lesz.

10.3. Általános következtetések

A jelen kutatás célja két, a klasszikus osztályozás szerint bizonytalanságból adódó megakadásjelenség funkciójának és a hozzájuk kapcsolódó akusztikai fonetikai realizációk elemzése volt. A kilencedik fejezetben említettük, hogy a nemzetközi szakirodalom egy része a hezitálásokat és a töltelékszavakat egy kategóriába sorolja (*fillers*, vö. Glücksmannová 2008, Corley–Stewart 2008). A nemzetközi kutatók többsége és a magyar szakirodalom azonban egyértelműen elkülöníti a két jelenséget a fonetikai megvalósulás, illetőleg a nyelvi egység összetettsége mentén (vö. Brennan–Williams 1995, Bortfeld et al. 2001, Gósy 2002, Horváth 2004, Markó 2004, Bóna 2006).

A jelen disszertáció eredményei azt mutatják, hogy – még ha a két jelenség továbbra is külön kezelendő – a hezitálás és bizonyos töltelékszavak funkcionálisan hasonlóak lehetnek a beszédben. Közös vonásuk, hogy a rejtetten működő folyamatokra utalnak: a felszínen annak megjelenési formái, hogy – noha a közlés végül nem tartalmaz hibát – valamilyen zavar keletkezett a beszédtervezési folyamatban, amely az önmonitorozás és a korrekció miatt nem eredményez hibát. A beszélőnek lehetősége van a kétféle stratégia változtatására, elkerülve ezzel a túl gyakori, a kutatási eredmények szerint egyre inkább stigmatizált hezitálást. A BEA adatbázisban is találunk példát arra, hogy a beszélők mintegy „felváltva” produkálják a két jelenséget. A korpusz egyik adatközlője például 96 alkalommal hezitált, és csak 29 *tát* töltelékszót ejtett. Egy másik beszélő kevesebbszer hezitált (57), azonban több töltelékszót ejtett (38). A két jelenség a társalgásban is betöltheti ugyanazt a funkciót: mindkettő szolgálhat a beszédszándék jelzésére.

A közös funkció mellett a fonetikai realizáció is hasonló tendenciát mutat: a hezitálás legnagyobb arányban semleges magánhangzóként realizálódik; a *tehát* és az *ilyen* elemzett magánhangzói szintén nagy arányban neutralizálódnak a töltelékszó funkcióban. A bizonytalanságból adódó megakadásjelenségek nem lényeges elemei a közlésnek, a rejtetten működő folyamatokhoz biztosítanak időt, ezért artikulációjukra a beszélők nem fordítanak nagy figyelmet. A pontatlan artikulációs kivitelezés a tiszta magánhangzó-minőségektől eltérő, semleges realizációt eredményez.

A hezitálás és a *tehát* rokonságát az is alátámasztja, hogy funkciófüggő realizációik azonos tendenciát mutatnak: bizonytalansági megakadásként a legrövidebbek, és beszédszándék funkcióban valósulnak meg a leghosszabb időtartamban. A formánsértékek funkciótól függő megvalósulása legnagyobb mértékben az F2 esetében igazolható mindkét jelenségnél. A svá típusú hezitálásban és a *tát* töltelékszóban ejtett magánhangzóknál egyaránt a nyelv vízszintes mozgása változik a legnagyobb mértékben a beszédbeli funkciótól függően.

A hezitálás és a *tehát* mint töltelékszó az anyanyelv-elsajátítás során is hasonlóképpen alakul. A hezitálás 6–7 éves korban tűnik fel először a beszédben, de – mint ahogyan ezt a jelen korpusz is alátámasztja – nem minden gyermek kezd el hezitálni ebben az életkorban. A jelen kutatásban részt vevő gyermekek beszédében egyetlen *tehát* lexémát sem adatoltunk; noha más töltelékszót gyakran produkáltak. Az eredmények azt valószínűsítik, hogy a hezitálás és a *tehát* egyaránt egyfajta elsajátítás eredményei. A kitöltött szünet hamarabb megjelenik a gyermekek spontán beszédében, a később nagyon gyakori töltelékszót azonban csak később kezdik el a gyermekek elsajátítani, valószínűsíthetően a felnőtt minta alapján.

11. ÖSSZEGZÉS

A jelen disszertációban nagy mennyiségű spontán beszéd alapján, több szempontból vizsgáltuk a hezitálás és a leggyakrabban töltelékszóként megjelenő *tehát* és *ilyen* lexémákat. Az akusztikai fonetikai (F1 és F2 értékek, időtartam) vizsgálatok mellett elemeztük a majdnem 1500 nyelvi adat funkcióját a kontextus alapján. Az eredmények – a magyar nyelvben elsőként – a hezitálás és a tölteléksszavak különböző mértékű funkciófüggő realizációját igazolták. A disszertáció magyar nyelven szintén elsőként közölt adatokat a gyermekek hezitációs jelenségeinek formáns- és időtartam-értékeire vonatkozóan. Eredményeink – a *tehát* és *ilyen* lexéma funkcióbővülésével kapcsolatban – a mai spontán beszédben zajló szinkrón változásokra mutattak rá.

12. TÉZISEK

A kutatás nagy mennyiségű spontán beszéden történt, az adatokat statisztikai vizsgálatnak is alávetettük. Az eredmények alapján a következő tézisek fogalmazhatók meg.

1. A magyar hezitációs jelenségek változatos formákban és időtartamban valósulnak meg, és számos funkciót töltenek be a spontán beszédben. A magyarban a leggyakoribb kitöltött szünet semleges magánhangzóként valósul meg, ennek funkciófüggő realizációja az időtartamban és a második formáns értékében ragadható meg.

2. A hezitálások környezetében lévő néma szünetek időtartamát meghatározza a szünet hezitáláshoz viszonyított pozíciója és a beszélő neme. A hezitálást megelőző néma szünetek hosszabb időtartamban valósulnak meg, mint a kitöltött szünetet követők. A férfiak hosszabb néma szüneteket tartanak a hezitációk előtt és után is.

3. A mai spontán beszédben a *tehát* és az *ilyen* lexémák funkcióinak aránya változik. Az elemzett szavak ugyan megtartják eredeti funkciójukat a spontán beszédben (kötőszó, illetve névmás), de legnagyobb arányban már töltelékszóként jelennek meg a közlésekben, továbbá a *tehát* fontos szerepet tölt be a diskurzusokban beszédszándék jelzésére. A funkciófüggő kivitelezés a *tehát* szó esetében nagyobb mértékben igazolható: az első és a második formáns, továbbá a hangsor időtartama is változik attól függően, hogy a lexéma töltelékszóként, beszédszándék funkcióban vagy kötőszóként szerepel a közlésben. Az *ilyen* időtartama szintén eltérő eredeti és töltelékszó funkciójában, a formánsértékekben kisebb mértékű módosulást igazoltunk.

4. A gyermekek kitöltött szünetei formánsszerkezetben, időtartamban és a funkciók arányában is eltérnek a felnőttekétől, de bizonyos tendenciák életkortól függetlenül igazolhatók a beszédben, például a realizációk arányával, vagy a néma és a kitöltött szünetek összefüggéseivel kapcsolatban.

5. A hezitálásnak és a *tehát* lexémának számos közös jellemzőjük van. A funkciókörük nagyrészt fedi egymást, illetve funkciófüggő időtartamuk is hasonló tendenciát mutat: bizonytalansági megakadásként a legrövidebbek és beszédszándék funkcióban valósulnak meg a leghosszabb időtartamban. A formánsértékek funkciótól függő megvalósulása legnagyobb mértékben az F2 esetében igazolható mindkét jelenségnél,

vagyis a nyelv vízszintes mozgása változik a legnagyobb mértékben a beszédbeli funkciótól függően.

13. IRODALOM

- A. Molnár Ildikó 1979. Hezitációs jelenségek az előbeszédben. *Magyar Fonetikai Füzetek* 3. 49–57.
- Adamikné Jászó Anna 2006. *Az olvasás múltja és jelene*. Trezor Kiadó. Budapest.
- Arnold, Jennifer E. – Wasow, Thomas – Losongco, Anthony – Ginstrom, Ryan 2000. Heaviness vs. Newness: the effects of structural complexity and discourse status on constituent ordering. *Language* 76 (1). 28–55.
- Balázs Boglárka 1993. Az időskori hangképzés jellemzői. *Beszédkutatás 1993*. 156–165.
- Ball, Martin J. 1993. *Phonetics for Speech Pathology*. Whurr Publishers Ltd. London.
- Bárczi Géza 1974. A magyar nyelv jelleme. *Magyar Nyelv* LXXI. 257–268.
- Beattie, Geoffrey W. 1979. Planning units in spontaneous speech: Some evidence from hesitation in speech and speaker gaze direction in conversation. *Linguistics* 17. 61–78.
- Beattie, Geoffrey W. – Butterworth, B. L. 1979. Contextual probability and word frequency as determinants of pauses and errors in spontaneous speech. *Language and Speech* 22. 201–211.
- Beke Anna dr. 1996. A beszédpercepció fejlődésének neurológiai háttere. In Gósy Mária (szerk.): *Gyermekkori beszédészlelési és beszédmegértési zavarok*. Nikol Kkt. Budapest. 32–53.
- Beke András 2008. A veláris magánhangzók stabilitása a spontán beszédben. *Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához*. Tinta Kiadó. Budapest. (megjelenőben).
- Bernstein, Basil 1962. Linguistic codes, hesitation phenomena, and intelligence. *Language and Speech* 5. 31–46.
- Bernstein, Ratner Nan – Sih, Catherine Costa 1987. Effects of gradual increases in sentence length and complexity on children's dysfluency. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 52. 278–287.
- Blackmer, E. R. – Mitton, J. L. 1991. Theories of monitoring and the timing of repairs in spontaneous speech. *Cognition* 39. 173–194.

- Bóna Judit 2006. A megakadásjelenségek akusztikai és percepcióss sajátosságai. *Beszédkutató* 2006.
- Bóna Judit 2007. Magánhangzónyújtások akusztikai fonetikai paraméterei. *Beszédkutató* 2007. 99–107.
- Bóna Judit 2009a. Grammatikai hibák a spontán beszédben. In Keszler Borbála – Tátrai Szilárd (szerk.): *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Tinta Kiadó. Budapest. 56–64.
- Bóna Judit 2009b. Nyújtások a dadogó és az ép spontán beszédben. *Gyógypedagógiai Szemle* 2009/1. 20–25.
- Bóna Judit – Imre Angéla 2009. A rövid–hosszú magánhangzó párok kialakulása a magyar gyermekek beszédprodukciónjában. Előadás a XI. Pszicholingvisztikai Nyári Egyetemen.
- Bóna Judit – Gósy Mária – Markó Alexandra 2007. Megakadásjelenségek korrekciója a beszédmegértésben. *Alkalmazott Nyelvtudomány* VII/1–2. 17–39.
- Bóna Judit – Markó Alexandra 2009. Hétköznapi fonetika – feladatjavaslatok a hangtan oktatásához. *Anyanyelv-pedagógia* 2009/1.
<http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=152>. Az utolsó letöltés ideje: 2009. 06. 05.
- Boomer, Donald S. 1965. Hesitation and grammatical encoding. *Language and Speech* 8. 148–158.
- Boomer, Donald S. – Laver, John D. M. 1968/1973. Slips of the tongue. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 120–131.
- Bortfeld, Heather – Leon, Silvia D. – Bloom, Jonathan E. – Schober, Michael F. – Brennan, Susan E. 2001. Disfluency Rates in Conversations: Effects of Age, Relationship, Topic, Role and Gender. *Language and Speech* 44 (2). 123–147.
- Boscolo, Brian – Ratner, Nan Bernstein – Rescola, Leslie 2002. Fluency of School–Aged Children With a History of Specific Expressive Language Impairment: An Exploratory Study. *American Journal of Speech-Language Pathology* 11. 41–49.
- Boutsen, Frank R. – Hood, Stephen B. 1997. Determinants of Speech Rate and Fluency in Fast and Slow Speaking Normally Fluent Children. In: Hulstijn, W. – Peters, H. F.

- M. – Van Lieshout, P. H. H. M. (eds.): *Speech Production: Motor Control, Brain Research and Fluency Disorders*. Elsevier. Amsterdam, 557–564.
- Brennan, Susan E. – Williams, Maurice 1995. The feeling of another's knowing: Prosody and filled pauses as cues to listeners about the metacognitive states of speakers. *Journal of Memory and Language* 34. 383–398.
- Brennan, Susan E.– Schober, Michael 2001. How listeners compensate for disfluencies in spontaneous speech. *Journal of Memory and Language* 44. 274–296.
- Broen, Patricia A. – Siegel, Gerald M. 1972. Variations in normal speech disfluencies. *Language and Speech* 15. 219–231.
- Brown, Roger – McNeill, David 1966/1977. A „nyelvemen van” jelenség. In Pléh Csaba (szerk.): *Pszicholingvisztika és kommunikációkutatás*. Tömegkommunikációs Kutatóközpont. Budapest. 159–180.
- Bybee, Joan L. 2001. *Phonology and language use*. Cambridge University Press. New York.
- Caplan, David 1999. A neurolingvisztika és a nyelvészeti afáziakutatás – részletek. In Bánréti Zoltán (szerk.): *Nyelvi struktúrák és az agy – Neurolingvisztikai tanulmányok*. Corvina Kiadó. Budapest. 91–117.
- Caramazza, Alfonso 1999. Hány feldolgozási szint van a lexikai hozzáférésben? In Bánréti Zoltán (szerk.): *Nyelvi struktúrák és az agy – Neurolingvisztikai tanulmányok*. Corvina Kiadó. Budapest. 249–283.
- Carletta, Jean – Mellish, Christopher S. 1996. Risk-taking and recovery in task-oriented dialogue. *Journal of Pragmatics* 26. 71–107.
- Catts, Hugh W. 1989. Speech production deficits in developmental dyslexia. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 54. 422–428.
- Celce-Murcia, Marianne 1970/1973. Meringer's corpus revisited. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 195–204.
- Clark, Herbert H. 1994a. Managing problems in speaking. *Speech Communication* 15. 243–250.
- Clark, Herbert H. 1994b. Discourse in Production. In Gernsbacher, Morton Ann (ed.): *Handbook of Psycholinguistics*. Academic Press. San Diego. 985–1021.

- Clark, Herbert H. – Clark, Eve C. 1987. Hogyan tervezzük meg, hogy mit mondjunk? In Pléh Csaba (szerk.): *Szöveggyűjtemény – A pszicholingvisztika tanulmányozásához*. Tankönyvkiadó. Budapest. 333–374.
- Clark, Herbert H. – Wasow, Thomas 1998. Repeating Words in Spontaneous Speech. *Cognitive Psychology* 37. 201–242.
- Clark, Herbert H. – Fox Tree, Jean E. 2002. Using *uh* and *um* in spontaneous speaking. *Cognition* 84. 73–111.
- Cook, Mark 1971. The incidence of filled pauses in relation to part of speech. *Language and Speech* 14. 135–139.
- Cook, Mark – Smith, Jacqueline – Lalljee, Mansur G. 1974. Filled pauses and syntactic complexity. *Language and Speech* 17. 11–16.
- Corley, Martin – Hartsuiker, Robert J. 2003. Hesitation in speech can... um... help a listener understand. In *Proceedings of the twenty-fifth meeting of the Cognitive Science Society*. Mahwah NJ. Erlbaum. 276–281.
- Corley, Martin – Stewart, Oliver W. 2008. Hesitation disfluencies in spontaneous speech: The meaning of *um*. *Language and Linguistics Compass* 2/4. 589–602.
- Crystal, David 2003. *A nyelv enciklopédiája*. Osiris Kiadó. Budapest.
- Dell, Gary 1986. A spreading-activation theory of retrieval in sentence production. *Psychological Review* 93. 283–321.
- Dell, Gary 1988. The retrieval of phonological forms: Tests of predictions from a connectionist model. *Journal of Memory and Language* 27. 124–142.
- Dell, Gary S. – Burger, Lisa K.– Svec, William R. 1997. Language production and serial order: A functional analysis and a model. *Psychological Review* 104. 123–147.
- Dér Csilla Ilona 2005. Diskurzusszerveződés és grammatikalizáció. *Nyelvtudományi Közlemények* 102. 247–264.
- Dér Csilla Ilona 2008. Mik is a diskurzusjelölők? In Keszler Borbála – Balázs Géza (szerk.): *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Tinta Kiadó. Budapest. 293–303.
- Donaldson, Morag L. – Reid, Jennifer – Murray, Claire 2007. Casual sentence production in children with language impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders* 42 (2). 155–186.

- Dömötör Adrienne 2008. Az *úgy mond*-tól az *úgymond*-ig. Egy diskurzusjelölő elem története az ómagyar kortól napjainkig. *Magyar Nyelvőr* 132. 37–52.
- Duez, Danielle 1982. Silent and non-silent pauses in three speech styles. *Language and Speech* 25. 11–25.
- Ellis, Andrew W. 1980. On the Freudian Theory of Speech Errors. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Errors in Linguistic Performance. Slips of the Tongue, Ear, Pen and Hand*. Academic Press. New York–London. 123–131.
- Enard, Wolfgang et al. 2002. Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language. *Nature* 418. 869–872.
- Fábricz Károly 1988. A beszélt nyelvi szövegalkotás kérdéséhez. In Kontra Miklós (szerk.): *Beszélt nyelvi tanulmányok*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest. 76–90.
- Fay, David – Cutler, Anne 1977. Malapropisms and the structure of the mental lexicon. *Linguistic Inquiry* 8. 505–520.
- Fehring, Carol – Fry, Christina 2007. Hesitation phenomena in the language production of bilingual speakers. *Folia Linguistica. Acta Societatis Linguisticae Europae*. Vol. 41. 38–72.
- Fox Tree, Jean E. 1995. The effect of false starts and repetitions on the processing of subsequent words in spontaneous speech. *Journal of Memory and Language* 34. 709–738.
- Fox Tree, Jean E. 2001. Listeners' uses of *um* and *uh* in speech comprehension. *Memory and Language* 29. 320–326.
- Fox Tree, Jean E. 2002. Interpreting pauses and ums at turn exchanges. *Discourse Process* 34 (1). 37–55.
- Fox Tree, Jean E. – Clark, Herbert H. 1997. Pronouncing „the” as „thee” to signal problems in speaking. *Cognition* 62. 151–167.
- Fox Tree, Jean E. – Schrock John C. 2002. Basic meanings of *you know* and *I mean*. *Journal of Pragmatics* 34. 727–747.
- Fraser, Bruce 1999. What are discourse markers? *Journal of Pragmatics* 31. 931–952.
- Freud, Sigmund 1924/1973. Slips of the tongue. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 46–82.

- Fromkin, Victoria A. 1973. The non-anomalous nature of anomalous utterances. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 215–242.
- Fromkin, Victoria A. 1980. Introduction. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Errors in Linguistic Performance. Slips of the Tongue, Ear, Pen and Hand*. Academic Press. New York–London. 1–13.
- Fromkin, Victoria A. 1999. Gondolatok az agy, az elme és a nyelv közti kapcsolatokról. In Bánréti Zoltán (szerk.): *Nyelvi struktúrák és az agy – Neurolingvisztikai tanulmányok*. Corvina Kiadó. Budapest. 59–91.
- Fry, Dennis B. 1973. The Linguistic Evidence of Speech Errors. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 157–163.
- Garman, Michael 1990. *Psycholinguistics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Garnham, Alan et al. 1981. Slips of the tongue in the London-Lund corpus of spontaneous conversation. *Linguistics* 19. 805–17.
- Garrett, Michael 1988. Processes in language production. In Newmeyer, Frederick (ed.): *Linguistics: The Cambridge Survey III. Language: Psychological and Biological Aspects*. Cambridge University Press. Cambridge. 69–96.
- Garrett, Merrill 1993. Disorders of lexical selection. In Levelt, Willem J. M. (ed.): *Lexical access in speech production*. Blackwell. Cambridge–Oxford. 143–180.
- Gerebenné Várbíró Katalin – Gósy Mária – Laczkó Mária 1992. *Spontán beszéd-megnyilvánulások szintaktikai elemzése DDS technika segítségével*. Kézirat. Budapest.
- Giannini, Antonella 2003. Hesitation phenomena in spontaneous Italian. In Solé, Maria-Josep – Recasens, Daniel – Romero, Joachim (eds.): *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences. Barcelona 3–9 August 2003*. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. 2653–2656.
- Glücksmanová, Helena. 2008. Spontaneous speech reconstruction. *WDS '08 Proceedings of Contributed Papers, Part I.*, 134–138.
- Gocsál Ákos 2001. Gyorsabban beszélnek-e a nők, mint a férfiak? *Beszéd kutatás 2001*. 61–72.
- Goldman-Eisler, Frieda 1958. Speech analysis and mental processes. *Language and Speech* 1. 59–75.

- Goldman Eisler, Frieda 1968. *Psycholinguistics. Experiments in Spontaneous Speech*. Academic Press. London–New York.
- Gósy Mária 1998. A beszédtervezés és beszédkivitelezés paradoxona. *Magyar Nyelvőr* 122/1. 3–15.
- Gósy Mária 2000. A beszédszünetek kettős funkciója. *Beszédkutató 2000*. 1–14.
- Gósy Mária 2001. A lexikális előhívás problémája. *Beszédkutató 2001*. 126–142.
- Gósy Mária 2002. A megakadásjelenségek eredete a spontán beszéd tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 126/2. 192–204.
- Gósy Mária 2003a. A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127/3. 257–277.
- Gósy Mária 2003b. Virtuális mondatok a spontán beszédben. *Beszédkutató 2003*. 19–43.
- Gósy Mária 2004a. A spontán magyar beszéd megakadásainak hallás alapú gyűjteménye. *Beszédkutató 2004*. 6–18.
- Gósy Mária 2004b. *Fonetika, a beszéd tudománya*. Osiris Kiadó. Budapest.
- Gósy Mária 2005a. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó. Budapest.
- Gósy Mária 2005b. A /h/ zöngésedése két magánhangzó között. *Beszédkutató 2005*. 5–20.
- Gósy Mária 2006. A semleges magánhangzó nyelvi funkciói. *Beszédkutató 2006*. 8–22.
- Gósy Mária 2008a. Önellenőrzési folyamatok a spontán beszédben. *Magyar Nyelv* 104/4. 402–426.
- Gósy Mária 2008b. Magyar spontán beszéd adatbázis – BEA. *Beszédkutató 2008*. 116–128.
- Gósy Mária szerk. 2004. „Nyelvbotlás”-korpusz. *Beszédkutató 2004*. 19–186.
- Gósy Mária szerk. 2009. „Nyelvbotlás”-korpusz. (megjelenőben)
- Gósy Mária – Gyarmathy Dorottya 2008. A nyelvhasználati változás egy jelensége. *Magyar Nyelvőr* 132. 206–222.
- Gósy Mária – Horváth Viktória – Csabai Katalin 2006. Disfluencies in the spontaneous speech of normally developed and SLI children. *Stem, Sprak- en Taalpathologie* 14. 82–84.
- Gósy Mária – Horváth Viktória 2008. The acoustic-phonetic analysis of two words shifting toward being fillers. Becoming fillers in spontaneous speech of Hungarian.

- In Sock, Rudolph – Fuchs, Susanne – Laprie, Yves (eds.): *Proceedings of the International Speech Production Seminar*. Strasbourg. 153–156.
- Gósy Mária – Horváth Viktória – Bata Sarolta 2008. Szabálytalan „előzés” a beszédprodukciónban. *Magyar Nyelvőr* 132/4. 442–461.
- Gósy Mária – Markó Alexandra 2006. Szegmentumsorok hibás kivitelezése a beszédprodukciónban. *Magyar Nyelvőr* 130. 198–214.
- Graesser, Arthur C. – McMahan, Cathy L. – Johnson, Brenda K. 1994. Question Asking and Answering. In Gernsbacher, Morton Ann (ed.): *Handbook of Psycholinguistics*. Academic Press. San Diego.
- Gyarmathy Dorottya 2007. Az alkohol hatása a beszédprodukciónra. *Beszédkutató* 2007. 108–120.
- Gyarmathy Dorottya – Gósy Mária – Horváth Viktória 2009. A rejtett és a felszíni önmonitorozás temporális jellemzői. In Keszler Borbála – Tátrai Szilárd (szerk.): *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Tinta Kiadó, Budapest. 46–55.
- Hámori József 2005. *Az emberi agy aszimmetriái*. Dialógus Campus Kiadó. Budapest–Pécs.
- Harley, Trevor 2001. *The Psychology of Language. From Data to Theory*. Taylor & Francis. New York.
- Hertrich, Ingo – Ackermann, Hermann 1999. Acoustic Analysis of Coarticulation in Cerebellar Dysarthria. In: Maasen, Ben – Groenen, Paul (eds.) *Pathologies of Speech and Language*. Whurr Publishers Ltd. London. 253–260.
- Hill, Archibald H. 1973. A theory of speech errors. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 205–214.
- Hockett, Charles F. 1973. Where the tongue slips, there slip I. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 93–119.
- Hokkanen, Tapio 2001. *Slips of the tongue – Errors, repairs and a model*. Finnish Literature Society. Helsinki.
- Horga, Damir 2008. Repetitions in interrupted speech production. *Beszédkutató* 2008. 157–171.

- Horváth Szabolcs – Lukács Tímea 2001. Az artikuláció és a fonáció zavarai. In: Horváth Szabolcs (szerk.): *A kommunikáció fejlődése és idegi eredetű zavarai*. Animal-Med Kft. Budapest. 70–73.
- Horváth Viktória 2004. Megakadásjelenségek a párbeszédekben. *Beszéd kutatás 2004*. 187–199.
- Horváth Viktória 2006a. The tip of the tongue phenomenon with elderly. In Lengyel, Zsolt – Navracsics, Judit (eds.): *Selected papers of 8th Summer School of Psycholinguistics*. Veszprém. CD-kiadvány.
- Horváth Viktória 2006b. A spontán beszéd és a beszédfeldolgozás összefüggései gyerekeknél. *Beszéd kutatás 2006*. 134–146.
- Horváth Viktória 2007a. Vannak-e „női” és „férfi” megakadásjelenségek a spontán beszédben? *Magyar Nyelvőr* 131. évfolyam. 3. 315–323.
- Horváth Viktória 2007b. A dysarthria tünetei a spontán beszédben. In Heltai Pál (szerk.): *Nyelvi modernizáció. A XVI. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszus előadásai*. Szent István Egyetemi Kiadó. Gödöllő. 455–461.
- Horváth Viktória 2007c. A Hegedüs-archívum (1942–1962) feldolgozásának alapelvei. In Zelliger Erzsébet (szerk.): *Nyelv, területiség, társadalom. A 14. Élőnyelvi konferencia előadásai*. Magyar Nyelvtudományi Társaság. Budapest. 270–276.
- Horváth Viktória 2007d. Szófajfüggők-e a spontán beszéd megakadástípusai? Előadás a Beszéd kutatás 2007 konferencián.
- Horváth Viktória – Imre Angéla 2009. A diszlexia tünetei a spontán beszédben. *Beszéd kutatás 2009* (megjelenés alatt).
- Howell, Peter 2007. A model of serial order problems in fluent, stuttered and agrammatical speech. *Human Movement Science* 26. 728–741.
- Huszár Ágnes 1985. A rádió és a televízió beszélt nyelvének mondattana. In Grétsy László (szerk.): *Nyelvészet és tömegkommunikáció*. Tömegkommunikációs Kutatóközpont. Budapest. 73–117.
- Huszár Ágnes 1998. Az elszólásvizsgálat egy lehetséges módja. *Beszéd kutatás 1998*. 21–34.
- Huszár Ágnes 2000. A versengési elv a nyelvbtlások létrejöttében. *Beszéd kutatás 2000*. 63–75.

- Huszár Ágnes 2005. *A gondolattól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvbotlások tükrében*. Segédkönyvek a Nyelvészet Tanulmányozásához XL. Tinta Kiadó. Budapest.
- Jaeger, Jeri J. 1992a. Phonetic features in young children's slips of the tongue. *Language and Speech* 35. 189–205.
- Jaeger, Jeri J. 1992b. “Not by the chair of my hinny hin hin”: Some general properties of slips of the tongue in young children. *Journal of Child Language* 19. 335–366.
- Johnson, Alex F. – George, K. Paige – Hinckley, Jackie 1998. Assessment and Diagnosis in Neurogenic Communication Disorders. In Johnson, Alex F. – Jacobson, Barbara H. (eds.): *Medical Speech–Language Pathology*. Thieme. New York. 337–353.
- Jucker, Andreas H. 1993. The discourse marker *well*: A relevance-theoretical account. *Journal of Pragmatics* 19. 435–452.
- Keszler Borbála 1983. Kötetlen beszélgetések mondat- és szövegtani vizsgálata. In Rácz Endre – Szathmári István (szerk.): *Tanulmányok a mai magyar nyelv szövegtana köréből*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 164–202.
- Keszler Borbála (szerk.) 2000. *Magyar Grammatika*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.
- Kiss Jenő 1995. *Társadalom és nyelvhasználat*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kontra Miklós 1988. Bevezető. In Kontra Miklós (szerk.): *Beszélt nyelvi tanulmányok*. MTA Nyelvtudományi Intézet. Budapest. 1–4.
- Labov, William 1979. A nyelv vizsgálata társadalmi összefüggésben. In Pléh Csaba – Terestyéni Tamás (szerk.): *Beszédaktus – kommunikáció – interakció. Tömegkommunikációs Kutatóközpont*. Budapest. 365–398.
- Lashley, Karl 1951. The problem of serial order in behavior. In Jeffress, Lloyd A. (eds.): *Cerebral mechanisms in behavior*. Wiley. New York. 112–146.
- Laver, John D. M. 1973. The detection and correction of slips of the tongue. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 132–143.
- Lee, L. I. – Canter, S. M. 1971. Developmental sentence scoring: A clinical procedure for estimating syntactic development of children’s spontaneous speech. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 36. 27–38.

- Lehiste, Ilse 1972. The units of speech perception. In Gilbert, John H. (ed.): *Speech and cortical functioning*. Academic Press. New York–London. 187–237.
- Lengyel Zsolt 1991. Beszédtervezés a beszéd- és nyelvhibák tükrében. *Magyar Nyelvőr* 115. évfolyam 3. 137–139.
- Levelt, Willem J. M. 1983. Monitoring and self-repair in speech. *Cognition* 14. 41–104.
- Levelt, Willem J. M. 1989. *Speaking. From Intention to Articulation*. MIT Press. Cambridge.
- Lickley, Robin J. 1995. Missing disfluencies. In *Proceedings, International Congress of Phonetic Sciences 4*. Stockholm. 192–195.
- Lickley, Robin J. – Bard, Ellen Gurman 1996. On not recognizing disfluencies in dialog. In *Proceedings, International Congress on Spoken Language Processing*. Philadelphia. 1876–1879.
- Lickley, Robin J. – Bard, Ellen Gurman 1998. When can listeners detect disfluency in spontaneous speech? *Language and Speech* 41 (2). 203–226.
- Lounsbury, Floyd G. 1965. Transitional probability, linguistic structure and system of habit-family hierarchies. In Osgood, Charles E. – Sebeok, Thomas A. (eds.): *Psycholinguistics. A survey of theory and research problems*. Indiana University Press. Bloomington–London. 93–101.
- Lutz, K. C. – Mallard, A. R. 1986. Disfluencies and rate of speech in young adult nonstutterers. *Journal of Fluency Disorders* 11. 307–16.
- Mackay, Donald G. 1973. Spoonerisms: The structure of errors in serial order of speech. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 164–194.
- Mackenzie, Catherine – Lowit, Anja. 2000. Behavioural intervention effects in dysarthria following stroke: communication effectiveness, intelligibility and dysarthria impact. *International Journal of Language & Communication Disorders* 42. 131–154.
- Maclay, Howard – Osgood, Charles E. 1959. Hesitation phenomena in spontaneous English speech. *Word* 15. 19–44.
- MacWhinney, Brian – Osser, Harry 1977. Verbal planning functions in children's speech. *Child Development* 48. 987–985.

- Mahl, George F. 1956. Disturbances and silences in the patient's speech in psychotherapy. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 53. 1–15.
- Markó Alexandra 2004. Megakadások vizsgálata különféle monologikus szövegekben. *Beszéd kutatás 2004*. 209–222.
- Markó Alexandra 2005. A temporális szerkezet jellegzetességei eltérő kommunikációs helyzetekben. *Beszéd kutatás 2005*. 63–77.
- Markó Alexandra 2006. A megakadásjelenségek hatása a beszédészlelésre. *Alkalmazott Nyelvtudomány*. VI/1–2. szám. 103–117.
- Markó Alexandra – Grácsi Tekla Etelka 2007. Gégeeltávolításon átesett betegek beszédének hallgatói megítélése. *Alkalmazott Nyelvtudomány* VII/1–2. 39–55.
- Markó Alexandra – Dér Csilla Ilona 2009. How to distinguish? A corpus-based study on Hungarian discourse markers. In Lengyel Zsolt – Navracsics Judit (eds.): *Studies on the mental lexicon. Language Acquisition – Speech Production – Speech Perception*. Tinta Kiadó. Budapest. 393–408.
- Marslen-Wilson, William 1990. Activation, competition, and frequency in lexical access. In Altman, Gerry (ed.): *Cognitive models of speech processing*. MIT Press. Cambridge. 148–172.
- McLaughlin, Scott F. – Cullinan, Walter, L. 1989. Disfluencies, utterance length, and linguistic complexity in nonstuttering children. *Journal of Fluency Disorders* 14/1. 17–36.
- Menyhárt Krisztina 2003. A spontán beszéd megakadásjelenségei az életkor függvényében. In Hunyadi László (szerk.): *Kísérleti fonetika – laboratóriumi fonológia a gyakorlatban*. Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója. Debrecen. 125–138.
- Merlo, Sandra – Mansur Letícia Lessa 2004. Descriptive discourse: topic familiarity and disfluencies. *Journal of Communication Disorders* 37. 489–503.
- Meyer, Antje S. 1993. Investigation of phonological encoding through speech error analyses: Achievements, limitations, and alternatives. In Levelt, Willem J. M. (ed.): *Lexical access in speech production*. Blackwell. Cambridge, Oxford. 181–211.
- Miyakoda, Haruko 2008. Foot structure in Japanese speech errors: Normal vs pathological. *Clinical Linguistics & Phonetics* 22. 890–905.
- Motley, Michael T. 1985. Nyelvbtlások. *Tudomány* 1985/3. 88–93.

- Murányi András 2009. A kérdezőöő. *Népszabadság* 2009. április 18. 10.
- Navracsics Judit 2007. *A kétnyelvű mentális lexikon*. Balassi Kiadó. Budapest.
- Nicholson, Hannele – Bard, Ellen G. – Licley, Robin – Anderson, Anne H. – Mullin, J. – Kenicer, David – Smallwood, Lucy 2003. The intentionality of disfluency: Findings from feedback and timing. In Eklund, Robert (ed.): *Proceedings of DiSS'03, Disfluency in Spontaneous Speech Workshop*. Gothenburg Papers in Theoretical Linguistics 90. Göteborg University. Göteborg. 17–20.
- Nooteboom, Sieb 1980. Speaking and unspeaking: detection and correction of phonological and lexical errors in spontaneous speech. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Errors in Linguistic Performance. Slips of the Tongue, Ear, Pen and Hand*. Academic Press. New York–London. 87–97.
- Nooteboom, Sieb 2005. Lexical bias revisited: Detecting, rejecting and repairing speech errors in inner speech. *Speech Communication* 47. 43–48.
- Pierrehumbert, Janet 2001. Exemplar dynamics: Word frequency, lenition, and contrast. In Bybee, Joan L. – Hopper, Paul J. (eds.): *Frequency effects and the emergence of lexical structure*. Benjamins. Amsterdam. 137–157.
- Pitt, Mark A. – Samuel, Arthur G. 2006. Word length and lexical activation: Longer is better. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 32. 1120–1135.
- Postma, Albert – Kolk, Herman – Povel, Dirk-Jan 1990. On the relation among speech errors, disfluencies and self-repairs. *Language and Speech* 33 (1). 19–29.
- Potter, John M. 1980. What was the matter with Dr. Spooner? In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Errors in Linguistic Performance. Slips of the Tongue, Ear, Pen and Hand*. Academic Press. New York–London. 13–34.
- Pouplier, Marianne – Hardcastle, William J. 2005. A re-evaluation of the nature of speech errors in normal and disordered speakers. *Phonetica* 62. 227–244.
- Prather, Penny A. – Zurif, Edgar – Love, Tracy – Brownell, Hiram 1999. A lexikai aktiváció sebessége a nonfluens Broca-afáziában és a fluens Wernicke afáziában. In Bánréti Zoltán (szerk.): *Nyelvi struktúrák és az agy – Neurolingvisztikai tanulmányok*. Corvina Kiadó. Budapest. 191–215.
- Pusztai Ferenc szerk. 2003. *Magyar Értelmező Kéziszótár*. Akadémiai Kiadó. Budapest.

- Roelofs, Ardi 1996. Serial Order in Planning the Production of Successive Morphemes of a Word. *Journal of Memory and Language* 35. 854–876.
- Ruder, Kenneth F. – Jensen, Paul J. 1972. Fluent and hesitation pauses as a function of syntactic complexity. *Journal of Speech and Hearing Research* 15. 49–60.
- S. Meggyes Klára 1981. A mondat- és szövegalkotás néhány sajátossága hatéves gyermek képleírásában. *Pszichológia* 1. 541–551.
- Schachter, Stanley – Christenfeld, Nicholas – Ravina, Bernard – Bilous, Frances 1991. Speech disfluency and the structure of knowledge. *Journal of Personality and Social Psychology* 60. 362–367.
- Shattuck-Hufnagel, Stefanie. 1986. The role of word-onset consonants: Speech production timing. In Keller, E. – Moprik, M. (eds.): *Motorsensory processes*. Erlbaum, Hillsdale. New Jersey. 157–197.
- Shriberg, Elizabeth 1996. Disfluencies in Switchboard. *Proceedings, International Conference on Spoken Language Processing*. Vol. Addendum, Philadelphia. 11–14.
- Shriberg, Elizabeth 2001. To „errrr” is human: ecology and acoustic of speech disfluencies. *Journal of the International Phonetic Association*. Vol. 31. 1. 153–169.
- Stemberger, Joseph P. 1989. Speech errors in early child language production. *Journal of Memory and Language* 28. 164–188.
- Strirling, Lesley – Fletcher, Janet – Mushin, Ilana – Wales, Roger 2001. Representational issues in annotation: Using the Australian map task corpus to relate prosody and discourse structure. *Speech Communication* 33. 113–134.
- Subosits István 2001. A beszéd rendellenességei. *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 30. ELTE Fonetikai Tanszék. Budapest.
- Szabó Eszter 2004. „öhm, na hiszen, hogy is mondjam” – Megakadásjelenségek nyelvi játék közben. *Beszéd kutatás 2004*. 200–208.
- Szabó Kalliopé 2008. Megakadásjelenségek nyolcévesek spontán beszédében. *Anyanyelv-pedagógia* 2008/2. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=56>
- Szende Tamás 1973. *Spontán beszédanyag gyakorisági mutatói*. Nyelvtudományi Értekezések 81. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- Szende Tamás 1976. *A beszéd folyamat alaptényezői*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szépe Judit 2002. Hangsorépítési stratégiák nyelvbtlásokban és parafráziákban. *Beszéd kutatás 2002*. 52–69.

- Talo, Eva Söderpalm 1980. Slips of the tongue in normal and pathological speech. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Errors in Linguistic Performance. Slips of the Tongue, Ear, Pen and Hand*. Academic Press. New York–London. 81–86.
- Terestyéni Tamás 2003. Köszönési szokások a rendszerváltáskor. In Kontra Miklós (szerk.): *Nyelv és társadalom a rendszerváltás kori Magyarországon*. Osiris Kiadó. Budapest. 314–322.
- Yaruss, J. Scott – Newman, Robyn M. – Flora, Tracy 1999. Language and disfluency in nonstuttering children’s conversational speech. *Journal of Fluency Disorders* 24/3. 185–207.
- Vasilescu, Ioana – Adda-Decker, Martine – Nemetó, R. 2007. Acoustic and prosodic characteristics of vocalic hesitations across languages. *Scientific Report 2007*. http://rs2007.limsi.fr/index.php/Acoustic_and_prosodic_characteristics_of_vocalic_hesitations_across_languages. Az utolsó letöltés ideje: 2009.06.03.
- Vousden, Janet I. – Maylor, Elizabeth 2006. Speech errors across lifespan. *Language and Cognitive Processes* 21. 48–77
- Vousden, Janet I. – Brown, Gordon D. A. – Harley, Trevor A. 2000. Serial control of phonology in speech production: A hierarchical model. *Cognitive Psychology* 41. 101–175.
- Wacha Imre 1988. Élő nyelvi (spontán) szövegek megnyilatkozásainak (szintaktikai) vizsgálati szempontjaihoz (A gazdagréti kábeltelevízió élő nyelvi felvételei alapján). In Kontra Miklós (szerk.): *Beszélt nyelvi tanulmányok*. MTA Nyelvtudományi Intézet. Budapest. 102–159.
- Wan, I-Ping 2007. On correlating aphasic errors with speech errors in Mandarin. *The Linguistics Journal* 2. 53–87.
- Wardhaugh, Ronald 1995. *Szociolingvisztika*. Osiris–Századvég. Budapest.
- Watanabe, Michiko 2003. The constituent complexity and types of fillers in Japanese. In Solé, Maria-Josep – Recasens, Daniel – Romero, Joachim (eds.): *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences. Barcelona 3–9 August 2003*. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, 2473–2476.
- Watanabe, Michiko – Hirose, Keikichi – Den, Yasuharu – Minematsu, Nobuaki 2008. Filled pauses as cues to the complexity of upcoming phrases for native and non-native listeners. *Speech Communication* 50. 81–94.

- Wells, Rulon 1973. Predicting slips of the tongue. In Fromkin, Victoria A. (ed.): *Speech Errors as Linguistic Evidence*. Mouton. The Hague. 82–87.
- Wilshire, Carolyn E. 1998. Serial order in phonological encoding: an exploration of the ‘word onset effect’ using laboratory-induced errors. *Cognition* 68. 143–166.
- Wurm, Lee H. – Shannon E. Ross 2001. Conditional root uniqueness points: Psychological validity and perceptual consequences. *Journal of Memory and Language* 45. 39–57.

14. MELLÉKLET

Életkor:

Nem:

Kérdőív a hezitálással kapcsolatban

Kérem, hogy eddigi kommunikációs tapasztalata alapján igyekezzen a lehető legpontosabban válaszolni az alábbi kérdésekre. Köszönjük!

1. Feltűnik-e Önnek beszélgetés közben, ha valaki hezitál (öőzik)? Húzza alá a megfelelő választ:

igen

nem

2. A következő skálán jelölje meg, hogy mennyire zavarja, ha a beszélő öőzik:

0-----0-----0-----0-----0
nem zavar kicsit zavar eléggé zavar zavar nagyon zavar

3. Az öőzés azért zavarja, mert rossz hallgatni, avagy mert a megértésben zavarja:

csak zavar

nehezíti a megértést

4. Tapasztalata szerint mikor hall gyakrabban öőzést? Rangsorolja az alábbi beszédhelyzeteket a számok bekarikázásával: 1 = gyakoribb, 2 = közepes, 3 = ritka.

fiatalok beszédében	1	2	3
idősek beszédében	1	2	3
baráti társalgásban	1	2	3
médiában	1	2	3
családban	1	2	3
egyetemi előadásban	1	2	3

5. Ön mennyire öőzik, ha spontán beszél? Karikázza be a megfelelőt!

kicsit

közepesen

nagyon

6. Meg tudja-e mondani, hogy Ön **miért** öőzik, amikor ez előfordul? Sorolja fel azokat az okokat, amelyekre emlékszik!

7. Mi a tapasztalata? Más nyelvekben is öőznek a beszélők? Karikázza be!

igen

nem

8. Mit gondol, 100 évvel ezelőtt is öőztek a beszélők? Indokolja meg a választ!

Igen, mert.....

Nem, mert....

