

A MEGAKADÁSJELENSÉGEK AKUSZTIKAI ÉS PERCEPCIÓS SAJÁTÓSÁGAI

Bóna Judit

Bevezetés

Beszédünk mintegy egyharmadát megakadásjelenségek teszik ki, amelyek a beszédtervezés és a beszédkivitelezés összehangolatlanságából származnak (Gósy 2005: 107). A megakadások többsége a beszélő bizonytalanságából származó néma vagy kitöltött szünet, azaz hezitálás.

A megakadásoknak két nagy típusa van: a bizonytalanságból adódóak (bizonyos néma szünetek, hezitálás, töltelékszó, ismétlés) és a téves kivitelezések (Gósy 2002). A hiba típusú megakadásjelenségek aránya jóval kisebb, bár mértékük beszélőnként erősen változhat (Gósy 2002; Huszár 2005). Megjelenésük függ a beszélő személyiségétől, a beszélők életkorától (Menyhárt 2003), a beszédtempótól (Bóna 2006) és számos más tényezőtől is.

A téves kivitelezések a beszédprodukciónak bármely szintjén létrejöhetnek, ezért nagyon sokfélék lehetnek. Az első magyar „Nyelvbtlás”-korpusz (Gósy et al. szerk. 2004, 2005) a következő megakadásokat különbözteti el: freudi elszólás; morfológiai, szintaktikai hiba, ezen belül újraindítás nélküli morfológiai változtatás és ismétlés toldalékjavítással; kontamináció; téves szótalálás, ezen belül téves szókezdés, illetve malapropizmus; „nyelvem hegyén van” jelenség; változtatás; újraindítás, ezen belül újraindítás változtatással; perszeveráció; anticipáció; metatézis; egyszerű nyelvbtlás (betoldás, csere, kiesés). Ezek az újraindítást lezámítva mind a hiba típusú megakadások körébe tartoznak.

A megakadásjelenségeket kétféleképpen szokás gyűjteni, a gyűjtési módtól függően kétféle megakadaskorpuszt különböztethetünk meg: az on-line vagy valós idejű jegyzetelt, illetve az off-line vagy rögzített korpuszokat. (Az *on-line* és *off-line* terminusokat külföldi szakirodalom alapján Huszár Ágnes használta először a magyar szakirodalomban [2005]; a *valós idejű* és *rögzített* elnevezések Markó Alexandrától [2006] származnak.) A valós idejű gyűjtéskor a gyűjtő a hétköznapi beszédhelyzetekben hallott megakadásokat jegyzeteli, vagyis ekkor a saját perceptív mechanizmusa által kiszűrt jelenségeket veszi észre. A legnagyobb és elsőként publikált magyar nyelvű jegyzetelt korpuszt 2004-ben, majd folytatónként 2005-ben jelentették meg, ez a már említett „Nyelvbtlás”-korpusz. A rögzített korpuszok esetén különféle spontánbeszéd-felvételekből gyűjtik ki a kutató a beszédben előforduló megakadásokat. Magyar nyelven publikáltak adatokat monologikus spontánbeszéd-felvételekről (Gósy 2003); térképmódszerrel rögzített dialógusokról (Horváth 2004); társasjáték során rögzített hangfelvétel-

ről (Szabó 2004); többféle interjúhelyzetben készült spontánbeszéd-felvételről (Markó 2004); valamint a médiaszereplők megakadásairól (Gyarmathy 2005; Kaló 2005).

A kísérletek szerint a hallgatónak nyelvtől függetlenül szüksége van a megakadásokra, hiszen azok időt adnak neki az elhangzottak észlelésére, megértésére (Gósy 2000; Fox Tree 2001; Susca–Healey 2002). A beszédprodukciónak megakadások jó részét a hallgató észre sem veszi, illetve a percepció mechanizmusa gyorsan korrigálja azt. Egy angol nyelvű kísérletben a résztvevőknek egyszeri meghallgatás után tesztlapra kellett jelölniük az elhangzó megakadásokat. Ezután többször is meghallgathatták a szöveget, és újra meg kellett találniuk a megakadásokat. A többszöri meghallgatás után a kísérleti személyek háromszor annyi megakadást találtak meg, mint egyetlen meghallgatás után (Ferber 1991).

Magyar nyelven először a szünetek percepciójával kapcsolatban születtek tanulmányok (Kassai 1988; Kassai–Fagyal 1996; Menyhárt 1998; Gósy 2000). A néma szünetnek mint megakadásnak az azonosítása nem egyszerű feladat, hiszen nemritkán nehezen dönthető el, hogy pusztán levegővétel a funkciója, netán a beszélő szándékosan idézte elő az értelmi tagolás érdekében, vagy a beszédtervezési folyamat során például a mentális lexikonban való kereséshez biztosítja az időt. Gósy Mária kísérletében (2000) függetlenül a funkciótól a szünetek észlelésének sajátosságait, illetve a szöveg szünetezésétől függően a beszédmegértést vizsgálta. Az eredmények azt mutatják, hogy függetlenül az aktuális tartalomtól, tempótól vagy feladattól, az emberek a beszéd-szünetek mintegy kétharmadát észlelik; és a szünet időtartama és észlelése szoros összefüggést mutat.

A szünettől különböző megakadásjelenségek percepciójával foglalkozó első magyar nyelvű kísérletet Gósy Máriával végeztük 2005-ben, amelyben 10 férfi és 10 nő vett részt. A tesztanyagban kilenc kategóriából összesen 45 megakadásjelenség szerepelt, a kísérlethez nem választottunk olyan jelenséget, ahol a szándékolt közlés rendszerint csak az adott beszéd-szituációból következtethető ki (freudi elszólás), illetve olyat, amelyben a szándékolt közlés elhangzik a beszélőtől („nyelvem hegyén van” jelenség javítása, változtatás, újraindítás). A kísérleti személyek feladata az volt, hogy a kísérletvezető által felolvasott megakadásjelenséget javítsák ki. Az eredmények alapján megállapítottuk, hogy a hallgató képes az elhangzott közlések hibáinak javítására; ez a javítás azonban nem tökéletes; időt vesz igénybe, amelynek tartama függ a megakadás típusától, a típuson belül is az adott példától és kontextustól (például a szógyakoriságtól), illetőleg a hallgatótól. Emellett minél magasabb tervezési szinten következik be a produkciós hiba, annál bizonytalanabban működik a hallgató korrekciós stratégiája, és annál hosszabb időt vesz igénybe a javítás. Jellemzőek az egyéni különbségek, és a férfiak lassabbak a megoldás során (Gósy–Bóna 2006).

Markó (2006) valós idejű jegyzetelt és rögzített korpuszok segítségével vizsgálta a megakadásjelenségek hatását a beszédészlelésre. A kétféleképpen gyűjtött korpuszok adatainak összevetéséből kitűnik, hogy a valós idejű és a rögzített korpuszok között jellegzetes eltérések vannak. A spontán beszédben előforduló

újraindítás sokkal gyakoribb jelenség, mint ahányszor hallgatóként felfigyelünk rá, hasonlóan a változtatáshoz. Szintén ritkán tűnik fel a hallgató számára a grammatikai összehangolatlanság. Ezzel szemben a hallgatói percepcióban nagyobb arányban tűnnek fel a kontaminációk, a téves szóatlalások, a sorrendiségi hibák és az egyszerű nyelvbtlások.

Gyarmathy (2006) tanulmányában a beszédprodukciós és beszédpercepciós folyamatok összefüggéseit vizsgálta a megakadásjelenségek által. A kísérletben 2 férfi és 3 nő vett részt, akiktől a kísérletvezető mintegy 20-20 perces spontán-beszéd-felvételt rögzített, majd a kísérleti személyeknek egy rádiófelvétel meghallgatása során jelezniük kellett, amikor megakadásokat észleltek. Ezt a kísérletvezető jegyezte fel a tesztlapra, vagyis a vizsgált személyeket nem segítette az olvasott szöveg a percepció során. A kísérleti személyek a tesztszöveg megakadásainak csupán egy részét vették észre, egyénenként eltérő mértékben. Az eredmények azt mutatják, hogy a beszélők számára a saját beszédprodukciójukat kevésbé jellemző megakadások bizonyulnak feltűnőbbnek. Mind a beszédprodukcióban, mind a beszédpercepcióban a bizonytalanságból adódó jelenségek fordulnak elő a legnagyobb arányban. Az észlelést az egyéni sajátosságokon túl befolyásolja az adott megakadásjelenség előfordulási gyakorisága, illetve a megakadás beszélő általi korrekciója, független azonban az egyén nemétől.

A kísérletek eredményei tehát egyöntetűen arra világítanak rá, hogy a beszédprodukciós megakadások nagy részét a hallgató észre sem veszi, illetőleg igen gyorsan korrigálja. Jelen vizsgálatunk célja az, hogy meghatározzuk, milyen összefüggések vannak az egyes hiba típusú megakadások és a szünettartás között, illetve milyen tényezők befolyásolják a különféle megakadásjelenségek percepcióját. Vizsgálatunk újdonsága az is, hogy a valós idejű és rögzített korpuszok adatainak összehasonlítását ugyanazon beszédfelvétel alapján tesszük meg.

Hipotéziseink szerint 1. a megakadásjelenségeket gyakran szünetek követik vagy előzik meg, különösen a bizonytalanságból adódóakat; 2. a magasabb tervezési szinteken bekövetkező megakadásokra jobban felfigyel a hallgató, hiszen nehezebb javítani őket; 3. a rögzített gyűjtésben több bizonytalanságból eredő megakadásjelenség lesz; 4. a hallgató jobban felfigyel a megakadásokra, ha közben olvashatja a hibátlan szöveget.

Anyag és módszer, kísérleti személyek

Vizsgálatunkhoz egy férfi beszélővel mintegy 7,5 perces spontán narratívát rögzítettünk digitális formában. A beszélő idegenvezetőként dolgozik, külföldieknek vezet túrákat Budapesten, illetve Egerben. Ezért arra kértük, hogy az utazási iroda programválasztékáról, az egyes túratípusokról meséljen a felvételen. A spontán beszédet lejegyeztük, majd a Praat 4.2-vel meghatároztuk benne a szünetek számát és a hosszúságát.

A szakirodalomban a szünet minimális hosszának többféle értéket, 30–150 ms-ot szoktak megadni (vö. Gósy 2000). Méréseinkben minden olyan jel nélküli szakaszt szünetnek tekintettünk és megmértünk, amely független volt a

beszédhangok képzésétől, és hallás alapján is egyértelműen érzékelhető volt. Így a legrövidebb szünettartam 100 ms-nál rövidebb, 70 ms lett.

Ezután kigyűjtöttük, majd a „Nyelvbottlás”-korpusz kategóriáinak megfelelően csoportosítottuk a beszédben talált megakadásjelenségeket. Bizonyos megakadásokat a különböző szerzők különféleképpen osztályoznak, ilyenek a szünet a szóban és a változtatás. Saját osztályozásunkban a változtatást a hiba típusúakhoz, míg a szóban tartott szünetet a bizonytalanságból adódóakhoz soroltuk. Mivel a néma szünetről nehéz eldönteni, hogy megakadásjelenség vagy levegővételezt biztosít, netán az értelmi tagolás miatt a beszélő szándékosan tartotta, a néma szüneteket a megakadásjelenségektől külön kezeltük. Megvizsgáltuk, van-e összefüggés az egyes megakadástípusok és a szünettartás sajátosságai között.

A beszédprodukciónak elemzését követően egy percepciósi tesztet végeztünk el. A tesztben 20 egyetemista vett részt, férfiak és nők vegyesen. A kísérleti személyek háromszor hallgatták meg a spontánbeszéd-felvételt, s az volt a feladatuk, hogy 1. az első meghallgatás után egy üres papírra jegyezzék le az észlelt megakadásokat; 2. a második meghallgatás során egy tesztlapot kaptak, amelyen az elhangzó szöveg hibátlan mondatokba átirva szerepelt, s ebben kellett jelölniük a megakadásjelenségeket; 3. a harmadik meghallgatás közben pedig azt kértük, jelöljék ugyanezen lapon a szüneteket is. Mivel a tesztlap a megakadások nélküli, javított szöveget tartalmazta, az olvasott és a hallott szöveg különbözősége segíthette a kísérlet résztvevőit. A hallgatókkal a teszt előtt röviden ismertettük a megakadásjelenségek és a szünet definícióját, a megakadások altípusait, és példákkal is illusztráltuk őket.

Mivel a megakadásjelenségek gyűjtése a tartalomról magára a beszédfolyamatra irányítja a hallgató figyelmét, kíváncsiak voltunk, ez mennyiben befolyásolja a szövegértést. (Annál is inkább szerettük volna ezt tudni, mivel a saját hallgatóink az egyetemi szemináriumok alatt is gyűjtik ezeket a jelenségeket.) Ennek megválaszolásához a második meghallgatás után megértést ellenőrző kérdéseket tettünk fel a kísérleti személyeknek, ezek a megértés mellett a memóriát is tesztelték. A kérdések és a válaszok a következők voltak: 1. *Hányféle túrát tart az utazási iroda? Sorolja fel őket!* (gyalog-, biciklis, kocsma-, éjszakai, gasztro-, „kommunista”, egri túra); 2. *Melyik városokban szerveznek túrákat?* (Budapest, Eger); 3. *Melyik túrát tartja a legnépszerűbbnek a beszélő?* (abszolút gyalogtúra); 4. *Milyen túrát nem vezetett még a beszélő?* (egri, gasztrotúra); 5. *Honnan érkeznek főként az iroda vendégei?* (Amerika, Anglia).

Az adatokat megvizsgáltuk abból a szempontból, hogy mely megakadásjelenségeket vették leginkább észre a hallgatók, illetve befolyásolja-e a szünettartás az egyéb típusú megakadásjelenségek észlelését. Mivel a rögzített szövegből kigyűjtött megakadások rögzített korpuszt alkotnak, az első meghallgatáskor lejegyzett megakadások pedig ugyanazon szöveg jegyzetel gyűjtésű korpuszát adják, így lehetőségünk nyílt összehasonlítani a rögzített és a valós idejű adatgyűjtés jellemzőit is.

Eredmények**A beszédprodukción vizsgálata**

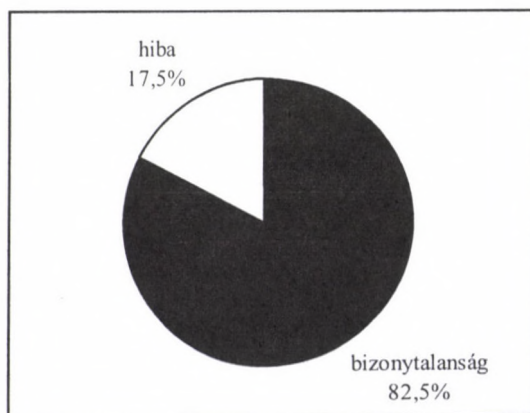
Az 1. táblázatban a spontán beszéd temporális adatait olvashatjuk. A beszélő közepes sebességgel beszélt, viszonylag sok szünetet tartott, és keveset hezitált.

1. táblázat: A spontán narratíva temporális adatai

Temporális sajátosságok	Adatok
Beszéidő	451 420 ms (7,524 perc)
Jelidő	311 502 ms (5,192 perc)
Szünetidő	139 918 ms (2,332 perc)
A szünetek aránya a teljes beszéidőhöz képest	31%
A néma szünetek aránya az összes szünethez képest	90,4%
A szünetek száma percenként	32,3 db
Beszédtempó	9,90 hang/s
Artikulációs tempó	14,35 hang/s

A beszélő a 7,5 perces monológja során 209 néma és 34 kitöltött szünetet tartott. A néma szünetek átlagos tartama 605 ms volt, a legrövidebb általunk mért szünet 70 ms, a leghosszabb 2548 ms volt. A beszélő 27-szer tartott 1 másodpercnél hosszabb szünetet.

A szövegben összesen 131 megakadásjelenséget találtunk – ez körülbelül 17 megakadást jelent percenként, ami jóval több, mint a korábbi méréseinkben kapott adatok átlaga (Bóna 2006) –, ezek több mint háromnegyede bizonytalanságból adódó, és körülbelül egynegyede hiba típusú volt. A 1. ábrán ezeket az arányokat láthatjuk.

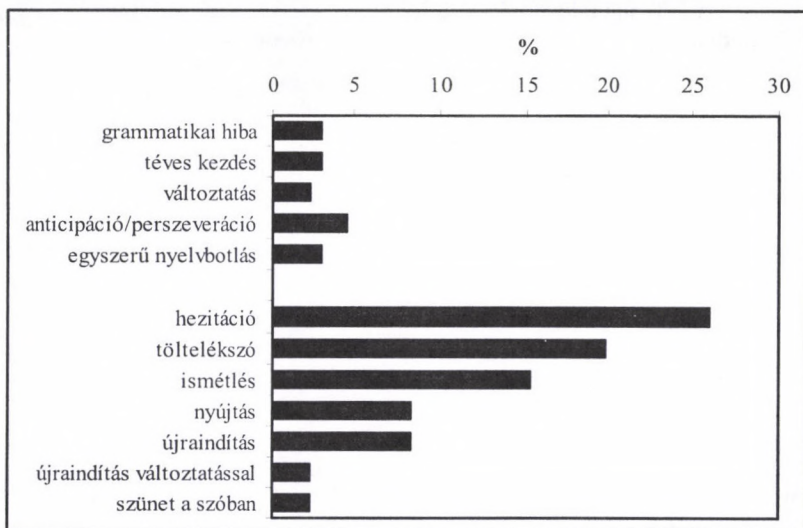


1. ábra

A bizonytalanságból adódó és a hiba típusú megakadások aránya a vizsgált spontán beszédben

A vizsgált spontán beszédben nem fordult elő freudi elszólás, kontamináció, „nyelvem hegyén van” jelenség, illetve metatézis.

A hiba típusú megakadások között a sorrendiségi hibák voltak a leggyakoribbak, de alig többször fordultak elő, mint a többi hiba típusú megakadás. A bizonytalanságból adódó megakadások között a hezitálásból találtuk a legtöbbet, de igen gyakoriak voltak a töltelékszavak és az ismétlések is (2. ábra).



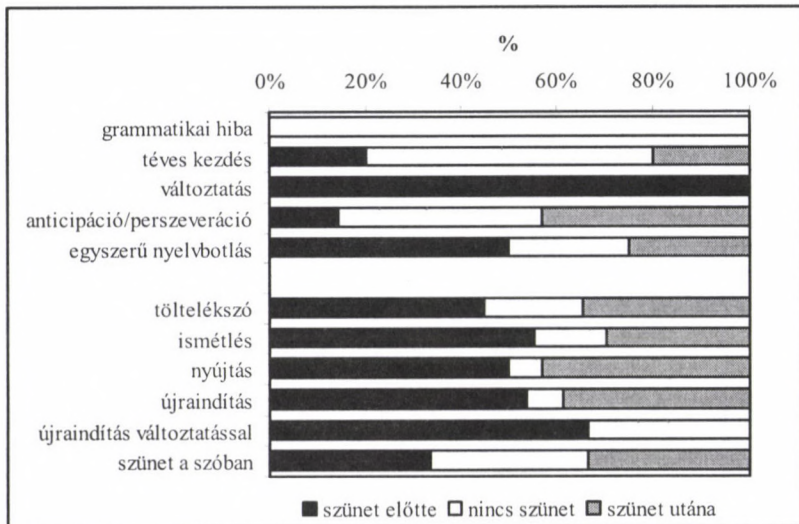
2. ábra

Az egyes megakadástípusok aránya a korpuszban

Hezitálások, más típusú megakadások és néma szünetek gyakran jelentek meg együtt. Vagyis a legtöbb megakadás előtt és/vagy után a beszélő szünetet tartott. A néma és kitöltött szünetek, illetve az egyes megakadástípusok összefüggéseit a 3. ábráról olvashatjuk le.

A vizsgált szövegben a grammatikai hibák esetén nincs szünet; a változtatás esetén mindig van, mielőtt elkezdené a beszélő az új egységet; az újraindítás és a nyújtás esetén szinte mindig találtunk szünetet. Az újraindítás, újraindítás változtatással és az ismétlés esetén nagyon gyakran az egész közlés előtt, majd a megismételt/újraindított elem előtt is van szünet, gyakran utána is. Ha a megakadások előtt és után levő szünetek átlaghosszúságát kiszámítjuk, megállapítható, hogy a megakadások előtti szünetek átlagosan hosszabbak, mint a megakadások után megjelenők. Például: *legalábbis ez a* (651 ms) *ez a* (281 ms) *kör;* *megnézzük a* (979 ms) *aa* (401 ms) *különböző* (1096 ms) *őö* (389 ms) *hát;* *a* (239 ms) *Vár* (130 ms) *Várnegyedben*.

Nemcsak hiba típusú megakadások és szünetek álltak egymás mellett, hanem gyakran egész megakadásjelenség-sorozatokat találtunk. Ilyenek voltak például: *hanem mindenfélele öö* (= 439 ms)¹ *olyan* (815 ms) *öö* (= 385 ms) (768 ms) *hát; így* (658 ms) *öö* (= 518 ms) (1448 ms) *hát még v nem említettem; a* (1243 ms) *a túra* (707 ms) *i* (553 ms) *idő* (73 ms) *ideje is* (491 ms) *időtartama*.



3. ábra
A szünettartás és a megakadások összefüggései

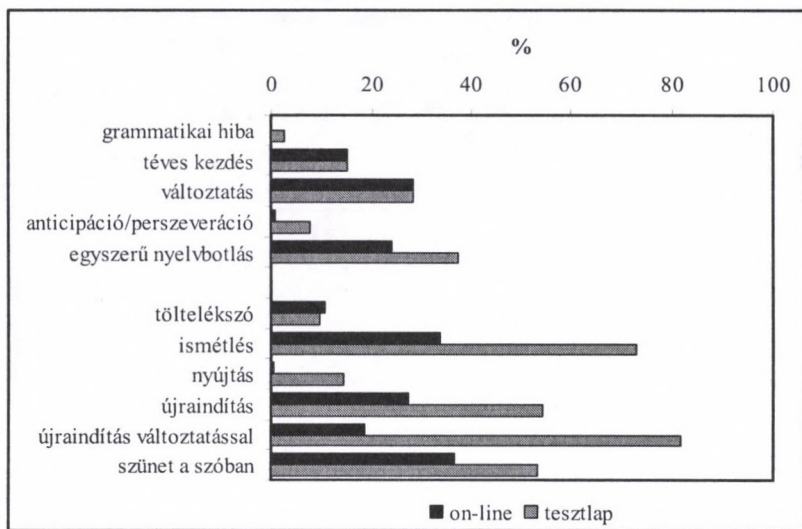
A percepcióis teszt eredményei

Az első meghallgatás közben, amikor üres lapra, az on-line vagy valós idejű gyűjtés módszere szerint írták le a kísérleti személyek a megakadásokat, várhatóan csak igen kis hányadát (17,5%-át) sikerült az összes megakadásnak lejegyezniük. A második meghallgatás során, amikor már a tesztlapra szereplő, hibátlan szövegben kellett jelölniük a megakadásokat, ez az arány 33,8%-ra változott. A 4. ábrán a két meghallgatás során helyesen felismert megakadások arányait láthatjuk. A hallgatók a megakadások 5,7%-át hibásan észlelték, vagyis megakadást jelöltek olyan helyeken, ahol az nem fordult elő.

A kísérletben részt vevők a legkevésbé a grammatikai hibákra és a nyújtásokra figyeltek fel (a valós idejű gyűjtéskor ezeket egyáltalán nem jegyezték le), és alig tűntek fel számukra az anticipációk és a perszeverációk is. A valós idejű

1. A zárójelen belüli egyenlőségjel arra utal, hogy az érték a kitöltött a szünet (öö, mm stb.) időtartama, míg az egyenlőségjel nélkül álló adatok az adott helyen megjelenő néma szünetek időtartamát mutatják.

gyűjtés során sikerült körülbelül az egyharmadát lejegyezniük a beszédben található ismétléseknek és szavakban tartott szüneteknek, illetve a változtatásoknak is. A tesztalpon való jelölés egyrészt azért bizonyulhatott könnyebbnek, mert ekkor másodsorra hallhatták a szöveget, másrészt olvashatták. Ez az olvasásból származó könnyebbség azonban nem minden esetben érvényesült, hiszen a töltékszavak felismerésére nem volt hatással: ezeket mindegyik gyűjtés során csak nagyon kis arányban sikerült megtalálniuk a kísérleti személyeknek. Ez az eredmény is alátámasztja azt a feltételezést, hogy a töltékszavakra kevésbé figyelünk fel, mivel nem akasztják meg a beszéd folyamatosságát, nem gátolják a beszédfeldolgozási mechanizmust. Valószínűleg a vizuális és az akusztikai inger különbözősége segítette a hallgatókat az újraindítások, az újraindítás változtatással, illetve az ismétlések sokkal nagyobb arányú felismerésében a tesztalpos jelölés során. Ekkor több mint 80%-ot sikerült a hallgatóknak jelölni az újraindítás változtatással jelenségből. Például azt a megakadást, hogy *személyesebb, mint egy busztúra, ugye (635 ms) mint egy buszos túra* a valós idejű gyűjtés során a hallgatók mindössze 25%-a, míg a tesztalpos jelölés során 70%-uk észlelte.

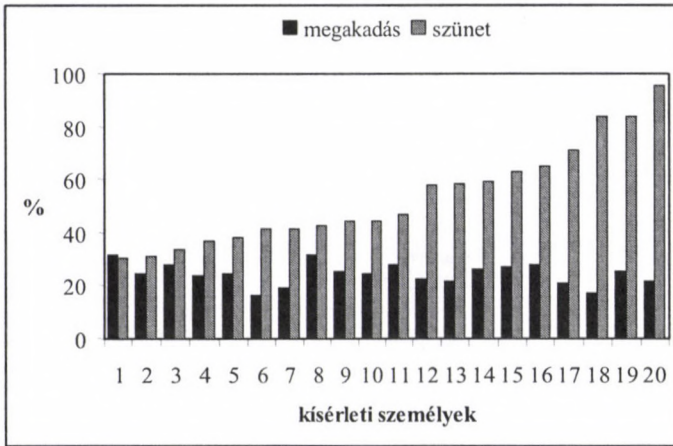


4. ábra

A helyesen felismert megakadások a valós idejű/on-line gyűjtés és a tesztalpon való jelölés során (100% = az összes megakadásjelenség)

A szünetészlelési kísérletben a hallgatók a szünetek mintegy 54%-át észlelték helyesen, az összes észlelt szünet 10%-át hibásan. A legjobban teljesítő személy a szünetek 96%-át, a legrosszabbul teljesítő 31%-ot észlelt helyesen. A kísérleti személyek általában a hezitálásokat és az 500 ms-nál hosszabb néma szüneteket

észlelték jól. A szünetészlelés és a megakadások észlelése között nem találtunk összefüggést, hiszen a szüneteket legjobban észlelő személy az átlag alatt teljesített a megakadások észlelésében, míg a legjobb megakadásészlelő személy átlagon alul ismerte fel a szüneteket. Mindkét feladat eredményeiben nagy egyéni különbségek vannak (5. ábra).



5. ábra

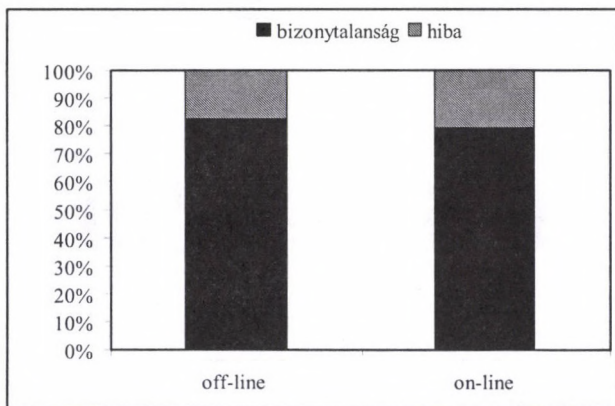
A szünetek és a megakadások észlelésének összefüggései

Várakozásunkkal ellentétben a szünetek nem feltétlenül segítettek a megakadások észlelését. A két meghallgatás eredményei azt mutatják azonban, hogy sokkal kevésbé sikeres a megakadás észlelése, ha nem áll előtte és/vagy utána szünet. A szünet hosszúsága vagy kitöltött/kitöltetlen volta azonban nem befolyásolta az észlelést, valószínűleg más beszédtegyezőkben kell keresnünk a megakadások különböző percepciójának az okát. Például a legtöbb hallgató által felismert megakadások a következők voltak: *itthonai itthoni mm* (= 460 ms) (134 ms) *irodák közül; igyekszünk* (285 ms) *bele* (494 ms) *beleszorítani; hogy mi* (280 ms) *mit* (321 ms) *érdemes erről tudni; az benne a jó, hogy* (90 ms) *hogy ő* (= 466 ms) *sokkal személyesebb*. A legkevesebben – azokon a megakadásokon kívül, amelyeket nem előz meg vagy nem követ szünet – az alábbi megakadásokat ismerték fel: *jellemző lehet a magyar* (861 ms) *étkezés* (487 ms) *étkezés-re* (1717 ms); *nem említettem a* (750 ms) *az* (123 ms) *éjszakai gyaloglást; s utána* (2548 ms) *azután még* (295 ms). A példákon megfigyelhetjük, hogy a kevesebb hallgató által felismert megakadások mellett hosszabb szünetek is állhatnak, mint a sokak által észlelt megakadások mellett.

A kétféle gyűjtésű korpusz adatainak összehasonlítása alátámasztja a szakirodalmi adatokat. A tendencia szerint hallgatóként kisebb arányban figyelünk fel a

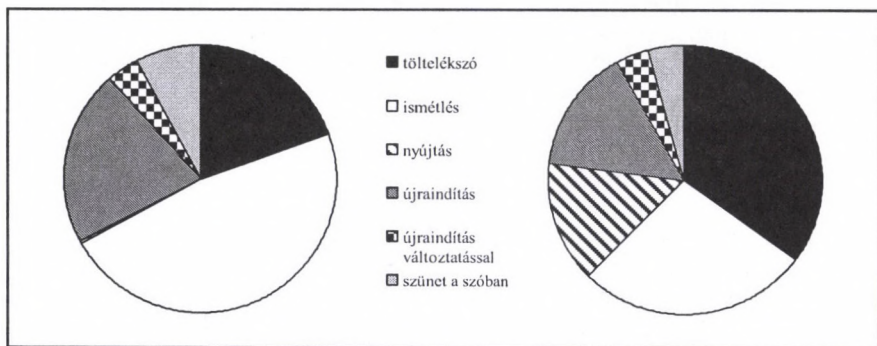
bizonytalanságból adódó megakadásokra, hiszen funkciójuk az, hogy időt biztosítsanak a feldolgozás számára; ugyanakkor a valós idejű gyűjtésben növekszik a hiba típusú megakadások aránya (6. ábra).

A két nagy kategórián belül is jellegzetes különbségek vannak az egyes megakadástípusok megjelenései között a korpuszokban (7. ábra). Amíg a valós idejű gyűjtésben főként ismétlések szerepelnek, addig a rögzített korpuszban a töltelékszavakból találjuk a legtöbbet. Ebben a korpuszban jóval több a nyújtás felismerése is.



6. ábra

Bizonytalanságból származó és hiba típusú megakadások a rögzített/off-line és a valós idejű/on-line korpuszban



7. ábra

A bizonytalanságból származó megakadástípusok a valós idejű (bal oldalon) és a rögzített (jobb oldalon) korpuszban

A hiba típusú megakadások között is jellegzetes eltéréseket találunk korpusztól függően (8. ábra).



Adataink azonban csak részben egyeznek Markó (2006) adataival, hiszen a valós idejű korpuszban több újraindítást találunk, kevesebb a téves kezdés, illetve a sorrendiségi hiba, mint a rögzített korpuszban. (Az újraindítás és a sorrendiségi hibák esetén viszonylag nagyok a különbségek Markó adatai és a saját adataink között, igaz, a vizsgált megakadások száma között is. Újraindítás Markó vizsgálatában 6,68%-ban fordult elő a valós idejű, és 22,57%-ban a rögzített korpuszban, a jelen vizsgálatban 21,3% a valós idejű és 10,7% a rögzített korpuszban. A sorrendiségi hibák Markónál 32,55%-ot tesznek ki a valós idejű és 15,78%-ot a rögzített korpuszban; saját anyagunkban ez az arány 0,3% a valós idejű gyűjtéskor és 4,58% a rögzített korpusz alapján. A téves kezdés esetén alig találtunk különbséget a két korpusz között: 3,6% a valós idejű, 3,05% a rögzített korpuszban; míg Markó tanulmányában 4,84% a valós idejű és 13,03% a rögzített korpuszban.) Az adatok a grammatikai hibákat és az egyszerű nyelvbotlást illetően viszont megegyeznek Markó adataival.

A szövegértést vizsgáló kérdésekre – hipotézisünknek megfelelően – 63,4%-ban érkeztek jó válaszok. A legjobban a 2. és az 5. kérdést tudták megválaszolni a kísérleti személyek, ezekre 90%-ban, illetve 85%-ban adtak jó válaszokat. A legnehezebb a 3. kérdés volt, pedig a válasz többször elhangzott, és erről mesélt a legtöbbet a beszélő. A szövegértési teszt eredménye arra hívja fel a figyelmet, hogy a megakadások gyűjtése közben a gyűjtő nem tud igazán az elhangzó szöveg tartalmára figyelni, még akkor sem, ha kétszer hallgathatja meg a szöveget, és eközben egyszer olvashatja is.

Következtetések

Hipotéziseink közül tehát beigazolódott, hogy a megakadásjelenségek gyakran társulnak szünettartással. Megfigyeltük azonban, hogy a szünet hosszúsága vagy kitöltött/kitöltetlen volta nem befolyásolta az észlelést. Ennek alapján valószínűsíthetjük, hogy az akusztikai környezetnél (itt: szüneteknél) nagyobb hatása van az észlelésre a megakadás típusának, illetve annak, hogy az hol jelenik meg a mondatban/szövegben.

Kísérletünk alátámasztotta azt a szakirodalmi megállapítást, hogy a valós idejű gyűjtés kevesebb megakadás észrevételét teszi lehetővé, mivel ez a hallgató egyszeri percepcióján alapszik; és a valós idejű korpuszokban tendenciaszerűen valamivel kevesebb a bizonytalanságból adódó megakadás, mint a rögzített korpuszban.

A hallgatók többszöri meghallgatás után, illetve a szöveg olvasásakor több megakadásjelenséget vettek észre, de még ekkor is több mint a megakadások fele rejtve maradt számukra. Az eredmények rávilágítanak arra is, hogy a hallott szöveg olvasása nem feltétlenül segíti a megakadások felismerését. A megakadásjelenségek gyűjtése közben a gyűjtő nem tud tökéletesen az elhangzottakra figyelni.

Irodalom

- Bóna Judit 2006. Tudunk-e változtatni spontán beszédünk tempóján? In Mártonfi Attila – Papp Kornélia – Slíz Mariann (szerk.): *101 írás Pusztai Ferenc tiszteletére*. Argumentum Kiadó, Budapest, 560–566.
- Ferber, Rosa 1991. Slip of the tongue or slip of the ear? On the perception and transcription of naturalistic slips of the tongue. *Journal of Psycholinguistic Research* 20. 105–22.
- Fox Tree, Jean E. 2001. Listeners' uses of *um* and *uh* in speech comprehension. *Memory and Language* 29. 320–326.
- Gósy Mária 2000. A beszédzünetek kettős funkciója. *Beszédkutató* 2000. 1–15.
- Gósy Mária 2002. A megakadásjelenségek eredete a beszédprodukción tervezési folyamatban. *Magyar Nyelvőr* 126. 192–204.
- Gósy Mária 2003. A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127. 257–277.
- Gósy Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Gósy Mária – Bóna Judit 2006. A megakadásjelenségek javítása a beszédmegértésben. *Magyar Nyelvőr* 130. 33–49.
- Gósy Mária et al. (szerk.) 2004. „Nyelvbotlás”-korpusz. *Beszédkutató* 2004. 19–186.
- Gósy Mária et al. (szerk.) 2005. „Nyelvbotlás”-korpusz – 2. rész. *Beszédkutató* 2005. 145–173.
- Gyarmathy Dorottya 2005. *Különböző beszélők egyéni megakadásjelenségeinek sajátosságai*. Szakdolgozat. ELTE, Budapest.
- Gyarmathy Dorottya 2006. A beszédpercepció és beszédprodukción folyamat összefüggései a megakadásjelenségek tükrében. Megjelenés alatt.

- Horváth Viktória 2004. Megakadásjelenségek a párbeszédekben. *Beszédkutatás 2004.* 187–199.
- Huszár Ágnes 2005. *A gondolatól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvbotlások tükrében.* Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- Kaló Zsuzsa 2005. *A nyilvános spontán beszéd megakadásjelenségei és a médiaszereplők szóaktiválási stratégiái.* Szakdolgozat. ELTE, Budapest.
- Kassai Ilona 1988. A szünet kérdésköre a szöveglejegyzésben. In Kontra Miklós (szerk.): *Beszélt nyelvi tanulmányok.* Linguistica, Series A, Studia et Dissertationes 1. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 22–43.
- Kassai Ilona – Fagyal Zsuzsanna 1996. Hogyan érzlelik a magyar beszéd szüneteit magyar és francia anyanyelvű hallgatók? *Magyar Nyelvőr 120.* 209–220.
- Markó Alexandra 2004. Megakadások vizsgálata különféle monologikus szövegekben. *Beszédkutatás 2004.* 209–222.
- Markó Alexandra 2006. A megakadásjelenségek hatása a beszédészlelésre. *Alkalmazott Nyelvtudomány VI/1–2.* 103–118.
- Menyhárt Krisztina 1998. Nyelvi meghatározottság a beszédszünetek észlelésében. *Beszédkutatás '98.* 47–57.
- 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.
- Susca, Mike – Healey, Charles E. 2002. Listener perceptions along a fluency-disfluency continuum: A phenomenological analysis. *Journal of Fluency Disorders 27.* 135–161.
- Szabó Eszter 2004. Megakadásjelenségek nyelvi játék közben. *Beszédkutatás 2004.* 200–208.

A tanulmány az OTKA T046455 számú pályázata keretében jött létre.