

LACZKÓ MÁRIA

Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar Gyógypedagógiai Tanszék
mlaczko@freemail.hu

Dominancia viszonyok tükröződése ikergyermekek spontán beszédében

There might be differences between the language developments of the members of twins. One of them may start his/her speech earlier and may speak more and more fluently. Consequently, he/she can appear as the dominant child and can be recognized as the leader. The dominant person can also start later, especially because of the influence of twins isolation process on their language development, which can be seen in their studying process, communication behaviour and their personality as well.

The present research is focused on the analysis of spontaneous speech of identical twins from different aspects (the number of content words, speech tempo, grammatical/syntactic structures of their sentences, slips of the tongue phenomena). Our aim is to find some characteristic features as objective factors of the dominant relationship in their speech.

Bevezetés

Jó néhány éve az ikergyermekek látványa csodaszámba ment. Mára a helyzet megváltozott, s egyre gyakoribb, hogy az oktatási intézményekben ikrekkel találkozunk. Felmérések szerint az 1970-es években minden 100. szülés ikerterhesség következménye volt, míg napjainkra minden 74. szülés végződik ikergyermekek világra jövetelével (Fazekas, 2009). Az ikerszülések emelkedése főleg az egypetjű ikreket érinti, ám a kétpetjűek száma is nőtt. Mindezt igazolja a Magyar Televízió híradójában 2011. július 23-án az ikertalálkozó kapcsán közzétett adat, amely szerint ma Magyarországon 90 ezer iker él.

Az ikerszülések számának növekedése kihívást jelent orvosnak, szülőnek egyaránt, míg a kutató számára több lehetőséget biztosítanak e jelenség több szempontú vizsgálatához.

Mit is jelent az ikerlét? Speciális helyzetet, ami már az intrauterin életben jelentkezik, ahol nincs elég tér és táplálék a növekedésükhöz (Métneki, 1997). A terhesség hetedik hónapjától egyfajta versengés indul a jobb feltételekért, s a közös placentában fejlődő egypetjű ikrek az egyenlőtlen táplálékelosztás miatt szinte mindig eltérő születési súllyal és hosszal jönnek világra. Az egyenlőtlenség a születést követően is fennáll, hiszen a környezet a kisebb és gyengébb, valamint a nagyobb és erősebb ikerpárnak megfelelő szerepet tulajdonít az ikrek tagjainak. A véletlenszerű születési sorrend alapján megszülető elsőszülött helyzete, különösen, ha születési paraméterei jobbak, mint testvérének, tovább kedvez az egyenlőtlenségnek (Métneki, 1997). Így az azonos géneket hordozó, azonos nemű egypetjű ikrek, noha már az

anyaméhben az együtt fejlődés miatt nagyon szoros kapcsolat és egyfajta kommunikáció alakul ki köztük (Hidas-Raffai-Vollner, 2008), a megszületés után mégis különböző módon fejlődhetnek. E különbség többnyire időbeli eltolódást jelent az együtt nevelkedő ikerpárok mozgásfejlődésében vagy nyelvi fejlődésében. A rendszerint nagyobb, erősebb iker hamarabb is kezd mozogni és beszélni. Az egyenlőtlenség az ikrek egymás közti interakciójában gyakran versengést, esetleg konfliktust okoz, 2 éves gyermeknél például az anya figyelméért versengenek (Lytton, 1984), ami beszédfejlődésükre szintén hatással van. A hamarabb beszélő iker általában többet beszél, és egymás közti kapcsolatukban dominánssá válik. Gyakran később is domináns marad, környezete ezért vezetőnek észleli. Ez a különböző és az azonos nemű ikerpárokra egyaránt jellemző. Vizsgálatok szerint például a két éves fiú ikrek 75%-ánál az egyik domináns, noha van fluktuáció (Lytton, 1980). A páros elszigetelődés (vö. Mérei-V. Binét, 1985), vagyis az, hogy az ikrek rendkívül sok időt töltenek együtt, kedvez a dominancia viszonyok megerősítésének, az iskolai teljesítménybeli eltéréseknek, ami szóbeli kifejezőképességük különbözőségét eredményezheti. Két és kilenc éves kor között például a domináns kapcsolat az ikrek 2/3-ánál megmaradt (Lytton, 1988). A serdülőkorban is fennállhatnak a dominancia viszonyok, s az ikerpár egyik tagja zárkózott, kevésbé beszédes, a másik nyílt és beszédesebb lehet. Az egyenlőtlenség következményeként társas kapcsolataik eltérően alakulhatnak. Magyar anyanyelvű 18 éves egynemű (lány és fiú) egypetjű ikrekkel végzett vizsgálatban a dominancia viszonyok a beszédprodukción hosszában, a megnyilatkozások szerkesztettségében és összetettségében egyaránt kimutathatók voltak (Laczkó, 2011). A dominancia tényét a pedagógiai tapasztalat is alátámasztja. A beszédben ügyesebb ikerrel szemben sokszor a kevesebbet beszélő ikerre figyelnek fel, aki visszahúzódó lehet, s tanulmányaiban is testvére mögött haladhat. Ez főleg igaz lehet akkor, ha az ikrek egyike speciális nyelvi zavarban (SLI) szenved. A dominancia viszonyokkal függhet össze az, hogy az egypetjű ikreknél jóval gyakoribb, mint a kétpetjűeknél az, ha az egyik gyermeket SLI-vel azonosították, akkor a másikonál is kimutatható valamilyen nyelvi zavar (Kovac-Gopnik-Palmour, 2002, Stromswold, 2000).

Az ikrek beszédfejlődése elmarad egyke kortársaikhoz képest. Ez a passzív szókincsüket nem, az aktív beszédüket érinti, hisz később kezdenek el beszélni, és más utat járnak be a fejlődésben. Beszédindulásuk sokszor 3 éves korban kezdődik, s a megkésett beszédfejlődés miatti késést nem vagy nehezen képesek behozni (Gopnik, 1990, Bishop, 2000). Négy éves korú ikreknél a lemaradás néhány hét és hat hónap között váltakozhat (Vassné Kovács E., 1969), a lassúbb fejlődés a fiúknál kifejezettebb lehet (Gopnik, 1990, Bishop, 2000). A nyelvi lemaradás megjelen(het) a beszéd mennyiségében, az artikulációban, a szókincsben, a beszéd grammatikai-szintaktikai komplexitásában. Ezért mondataik rövidebbek, rosszabbul artikulálnak, szavakat, szótagokat hagyhatnak

el, szókincsük szegényesebb, a nyelv használata kevésbé gazdag, választékos (Bakker, 1987, Lytton, 1980, Vassné Kovács E., 1969). A beszéd késését leginkább szociális okokkal magyarázzák. A tipikus fejlődésű gyermekeknek a beszédtanuláshoz szükséges mintát az anya beszéde jelenti, akinek van ideje megformálni a közlést a gyermek számára. Ikergyermeknek a mintát a vele azonos szinten álló testvér képezi, hiszen e speciális beszédtanulási helyzetben három személy van jelen, s az anya szerepe megoszlik a két gyermek között. Ezért az anya – gyermek közti interakciókban az anyák válasza rövidebbek, mondataik tempója gyorsabb lehet (Bornstein, Ruddy, 1984, Savic, 1980). Ezzel magyarázzák, hogy az ikrek a gyorsabb tempójú beszédet jobban megértik. A másik ok, a már említett versengés, az, hogy az ikrek is versengenek egymással a felnőtt, főleg az anya figyelméért (Lytton, 1984). Így a szülő-gyermek kommunikációját gyakran a beszélgetésből kimaradó ikertestvér szakíthatja meg, vagy szólhat közbe a beszélgetésbe. A harmadik ok az ikerlét sajátossága. Az, hogy az ikrek szinte mindig együtt vannak, társas kapcsolataikban, a megismerésben egymásra támaszkodnak. Ez a páros elszigetelődés (Mérei-V. Binét, 1985) zömében az egypetéjű ikreket jellemzi. Az elszigetelődés következménye a kommunikáció leszűkülése és a kevesebb nyelvi interakció. Ezért az ikrek a környezetükkel keveset beszélnek, ám egymással egyre többet. A kevesebb nyelvi impulzus és a szoros egymáshoz kötődés negatívan hat az anyanyelv elsajátítására, és kedvez egy sajátos, egymás között használt leegyszerűsített nyelven történő kommunikációnak. Az ikernyelv – Lurija nyomán – kriptofázia (Vassné Kovács E., 1969, Mérei – V. Binét, 1985) sajátos szavakat, sokszor torzított hangsorokat, speciális jeleket, hangokat tartalmazhat, összességében rosszul artikulált beszéd (Bakker, 1987, Lytton, 1980). E közlési formát az ikerpárok egyike találja ki az egymás közötti kommunikációjukhoz, ám a külvilággal nem ezen a titokzatos nyelven érintkeznek, ezért a környezet gyakran nem is érti azt. Előfordulási aránya David Crystal (1998) szerint kb. 40%. Más becslések szerint ez az egynemű ikerpároknál gyakoribb, az összes előfordulás 76%-a (Bishop-Mogford, 1993). Minthogy ez a nyelv a külvilággal történő kapcsolatteremtést nem teszi lehetővé, ez szocializációs folyamataikat is hátrányosan befolyásol(hat)ja, amelynek a nyelvi fejlődésre gyakorolt hatása szintén követhető.

Az ikrekre, főleg az egypetéjűekre, jellemző valamilyen beszédzavar, így a pöszeség, a hadarás, a dadogás vagy a raccsolás (Vassné Kovács E., 1969, Mérei – V. Binét, 1985).

A jelen tanulmány célja, hogy különböző életkorú egypetéjű ikergyermek spontán beszédében elemezze a dominancia viszonyokat. Feltételezzük, ha a dominancia viszonyok jelen vannak, akkor kimutathatók a beszéd hosszában, a szavak mennyiségében, a beszéd megszerkesztettségében, grammatikai, szintaktikai komplexitásában és/vagy a beszéd folyamatosságában. Az ikerpárok domináns tagja tehát adott időegység alatt hosszabban, több szóval, bonyolultabb szerkezetekkel és mondatokkal fejezheti ki magát. Beszédében a

megakadásjelenségek aránya több lehet, hiszen a több tartalmas szó és bonyolult szintaktikai szerkezetek használata növeli az esélyét a megakadás-jelenségek megjelenésének. Kérdés, hogy a dominancia viszonyok hogyan függenek össze az életkorral. Vizsgálandó, hogy a spontán beszéd szerkezeti (morfológiai, szintaktikai) komplexitása és a beszéd folyamatosságát megakasztó jelenségek hogyan tükrözik a dominancia viszonyokat.

Anyag és módszer

A hipotézis ellenőrzéséhez és a feltett kérdések megválaszolásához empirikus vizsgálatot végeztünk. A jelen kutatás nyolc, különböző életkorú, általános iskolás egypetéjű ikerpár spontán beszédének elemzésére épül. Öt lány és három fiú ikerpár vett részt a vizsgálatban. A gyermekek életkorát, a születésükkel, beszédfejlődésükkel kapcsolatos paramétereket és iskolai osztályfokukat az 1. táblázat összegzi. Öt ikerpár egy Budapest melletti település általános iskolájának tanulója, három egy peremkerületi általános iskolában tanul. Az iskolai osztályfok alapján két első osztályos, két másodikos, egy harmadikos, két hatodikos és egy hetedikos ikerpárt vizsgáltunk.

1. táblázat: A vizsgálatban részt vevő ikergyermekek adatai

név	nem	Születési paraméterek	életkor	osztályfok
V. B.	lány	1. szülött, nagyobb, hosszabb,	7év 5hó	1. osztály
V. E.	lány	2. szülött, hamarabb beszél	7év 5hó	1. osztály
K. Fa.	lány	2. szülött, nagyobb, hosszabb, hamarabb beszél	8év 2 hó	1. osztály
K. Fl.	lány	1. szülött	8év 2 hó	1. osztály
K. A.	lány	1. szülött, hamarabb beszél	8év 1hó	2. osztály
K. K.	lány	2. szülött, hamarabb jár	8év 1hó	2. osztály
M. A.	fiú	1. szülött	8év 6hó	2. osztály
M. Á.	fiú	2. szülött, nagyobb, hosszabb, hamarabb beszél	8év 6hó	2. osztály
N. K.	fiú	1. szülött, hamarabb beszél	9é 9 hó	3. osztály
N.M.	fiú	2. szülött, nagyobb, hosszabb,	9é 9 hó	3. osztály
K. Fa.	lány	2. szülött, nagyobb	12é 4 hó	6. osztály
K. Fl.	lány	1. szülött, hamarabb beszél	12é 4 hó	6. osztály
S. G.	fiú	koraszülött, 1.szülött, hamarabb beszél	12é	6. osztály
S. M.	fiú	koraszülött, 2. szülött,	12é	6. osztály
Cs. Fa.	lány	2. szülött, nagyobb, hosszabb, hamarabb beszél, alsóban dyslexia veszély	14é 11 hó	7. osztály
Cs. P.	lány	1. szülött, hamarabb jár, alsóban dyslexia veszély	14é 11 hó	7. osztály

Az ikrektől irányított spontán beszédet rögzítettünk Sony Mz-R900-as típusú minidisc hangfelvevővel. A felvételek időtartamát nem határoztuk meg. A fiatalabb tanulókat arra kértük, meséljenek arról, mivel szeretnek játszani, illetve meséljék el a fogócskát és a bújócskát. Az idősebb tanulókat az internettel kapcsolatos véleményük kifejtésére kértük. A felvett beszédmintákat lejegyeztük, meghatároztuk a grammatikailag helyes és helytelen mondatok és a félbehagyott mondatok arányát. A beszédprodukciónak mondattani tagolása sokszor

nehézségbe ütközik (vö. Wacha, 1988), s elnevezésük is különböző lehet (pl. megnyilatkozás/kommunikációs egység). Újabban a műfaji sajátosságokat és a mondathatárok elkülönítési nehézségeit a virtuális mondat (vö. Gósy, 2003b) fogalma jelöli. A gyermekek mondatainak elhatárolása az intonáció és a hangsúlyviszonyok alapján történt.

A beszédprodukción elemzésekor a gyermeknyelvben szokásos eljárás a mondat/menyilatkozás hosszának megítélése, vagyis az, hogy hány szó található egy mondatban/menyilatkozásban. Ez az MLU-szám (Crystal, 1998), ami a fiatalabb gyermeknél nemcsak alkalmas, de lényeges is a beszédprodukción hosszának és fejlettségi szintjének megítélésében (Buzás, 1972, B. Fejes, 1993, Crystal, 1998, Gopnyik, 1989). Meghatározása lehet tartalmas szavak figyelembe vételével (vö. Deme, 1971, Keszler, 1983), ekkor a névelők és a kötőszók nem számítódnak, valamint az összes szó alapján. Anyagunkban az előbbi módszert alkalmaztuk.

A gyermekek beszédének szintaktikai komplexitását a magyar nyelvre adaptált (vö. Gerebenné Várbíró – Gósy – Laczkó, 1992) amerikai Lee és Canter (1971) eljárása alapján határoztuk meg. A módszer kiterjed a mondatok szerkezetének, egyes szófajok, az igeidők, a kérdő és tagadó formák elsajátítási szintjének megállapítására. Vizsgálja a gyermek beszédét felépítő mondatok struktúráját, hosszúságát, tekintetbe veszi a névmások, a számnevek, a névutók, a határozószók használatát, az igeidők és az igeragozás összefüggését, a bővítmények alkalmazását.

A magyarra adaptált eljárásban a Lee és Canter-féle DSS értéket a közlésegységek fejlődési mutatójának (KFM) nevezték el. A módszer lényege, hogy a spontán beszéd szavai, szerkezetei, grammatikailag helyes és helytelen mondatai meghatározott pontértéket kapnak. A pontozás figyelembe veszi a magyar nyelvtan specifikus jellemzőit és a magyar gyermek anyanyelv-elsajátítási periódusait. Ezért néhány szófaj nem kap pontot, mások igen. A kritériumrendszer lényege a fokozatosság: az egyszerűbb, az anyanyelv-elsajátítás során hamarabb megjelenő szófajok kevesebb, a később megjelenők több pontot kapnak.

A pontozás a szerkezetekre is vonatkozik. Külön-külön pontértéket képvisel a ragozás és a bővítmény, s a fokozatosság a ragozási rendszerben és a bővítmények alkalmazásában is érvényesül. Az eljárás a mondatalkotást is pontozza. A nyelvtanilag helyes mondat egy pontot ér, a hibásnak minősített mondatban a szerkezetek és a szavak kapnak pontot, de a mondat nem. A KFM értéket úgy kapjuk meg, hogy a szavak és a szerkezetek értékeléséből számított pontszámhoz hozzá kell adni a nyelvtanilag helyes mondatok számát, s a kapott összeget el kell osztani az összes mondat számával.

Az ikrek spontán beszédének másik elemzési szempontja a beszédükben előforduló megakadásjelenségek analízisa volt. A szövegekben jelöltük a néma és a kitöltött szüneteket, osztályoztuk a megakadás-jelenségeket. A szüneteket a Praat programmal ellenőriztük. Jelen munkában a szünetek számát

vettük figyelembe, a néma és a kitöltött szünet közül az utóbbiakat számoltuk. A megakadás-jelenségekkel foglalkozó tanulmányok ugyanis a néma szünetet általában nem vizsgálják, mert ez csak akkor tekinthető megakadásnak, ha a beszédtervezés folyamán a téves formák kiigazítására szolgál, vagy a mentális lexikonban a szókereséshez kapcsolódik (Gósy, 2003a). A megakadásjelenségek tipizálásához Gósy kategorizációját (2002) alkalmaztuk. A statisztikai elemzéseket (egymintás t-próba, korrelációelemzés) az SPSS 10.00 verziójával végeztük.

Eredmények

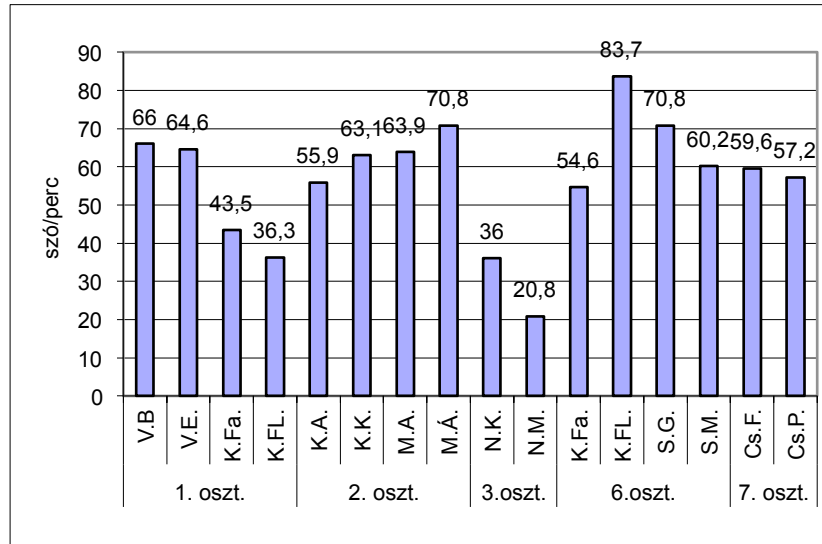
A születési paraméterek alapján megállapítható, hogy az egypetéjű ikergyermek egyik felénél az elsőszülött, a másik felénél a másodszülött gyermek beszéde indult hamarabb. Így feltételezhető, hogy a dominanciaviszonyok is ennek megfelelően alakulnak a vizsgált területeken.

A gyermekektől rögzített beszéd összes időtartama: 73 perc 31 másodperc. A legrövidebb ideig (1 perc 50 másodpercben) a harmadik osztályos fiúk másodszülött tagja (N.M.) fejtette ki mondandóját. A leghosszabb ideig (8 perc 10 másodperc) egy első osztályos lány ikerpár elsőszülött tagja (V. B.) beszélt. A legtöbben 2 és 3 perc közötti időtartamban közölték gondolataikat. Ettől a másodikos lányok elsőszülött, a beszéd indulásában domináns tagja (K.A.), a másodikos fiúk (M.A, M.Á.), és a hatodikos fiú iker másodszülött (S. M.) tagja tért el. (Az időtartamok a beszéd közben tartott szünetekkel együtt értendők.) Az ikrek egymáshoz képesti beszédideje 75%-ban tért el egymástól, átlagosan 1 perc 45 másodperc volt a különbség. Ennél kisebb különbséget (fél percnit) csak a hatodikos lányoknál (K.Fa., K.Fl.) találtunk. Az átlagnál nagyobb eltérés is előfordult, a legnagyobb különbség, 2 perc 50 másodperc a másik első lányikernél volt a másodszülött, beszédben korábban induló (V.E.) gyermek javára. Az ikrek 37,5%-ánál láttuk, hogy a beszéd fejlődésében dominancia viszonyokat mutatók beszéltek hosszabb ideig. A dominancia viszonyokban a pusztán beszédidő tehát nem releváns tényező, hiszen a beszéd közben tartott szünetek és így a beszéd tempója behatárolja az adott időegység alatt közölt gondolatok mennyiségét. Ezért a beszéd tempója informatívabb adatot szolgáltat a dominancia viszonyokról.

Az ikrek beszédtempóját (1. ábra) szó/percben adtuk meg, a számolásakor a tartalmas szavakat vettük figyelembe.

A leggyorsabban a hatodikos lányok elsőszülött, hamarabb beszélő tagja (K.Fl.) beszélt, a leglassabban a harmadikos fiúk másodszülött, a beszédfejlődésben nem domináns tagja (N.M.). Az ikrek egymáshoz viszonyított tempóértékei különböző mértékben térnek el egymástól. A legnagyobb különbséget a hatodikos lányok között találtuk a beszéd indulására nézve domináns lány (K. Fl.) javára. Az e korú fiú ikrek beszédtempója között is nagyobb volt a különbség, mint a többi ikerpárnál, s náluk szintén a kezdeti dominancia viszonyokat mutató elsőszülött fiú (S.G.) beszéde volt gyorsabb. A

legkevésbé látszódik a dominancia az egyik első osztályos lány ikerpárnál (V.B. V.E.) és a hetedikes lányoknál (Cs.Fa. Cs. P.), tempóértékeik szinte egyezők. Az ikrek 75%-ában a magasabb tempóértéket mutató gyermek megfeleltethető annak, aki a beszédfejlődésben is domináns volt az adott ikerpárok tagjai között.



1. ábra: A vizsgált ikrek tempóértékei (szó/perc)

A tempóértékek összefüggést mutatnak a beszédeknek a tartalmas szavak alapján kifejezett nagyságával (Pearson-féle korrelációs együttható: $r = 0,627$). A korpusz összesen 4069 tartalmas szóból állt. A tartalmas szavak mennyiségére kapott adatokat az 1. és a 2. táblázat mutatja.

1. táblázat: A tartalmas szavak eloszlására kapott adatok az alsó tagozatos ikerpároknál

Osztály	1. osztály				2. osztály				3. osztály	
Név	V.B.	V.E.	K.Fa.	K.Fl.	K.A.	K.K.	M.A.	M.Á.	N.K.	N.M.
tartalmas szó	539	339	87	121	284	221	421	328	102	59

2. táblázat: A tartalmas szavak eloszlására kapott adatok a felső tagozatos ikerpároknál

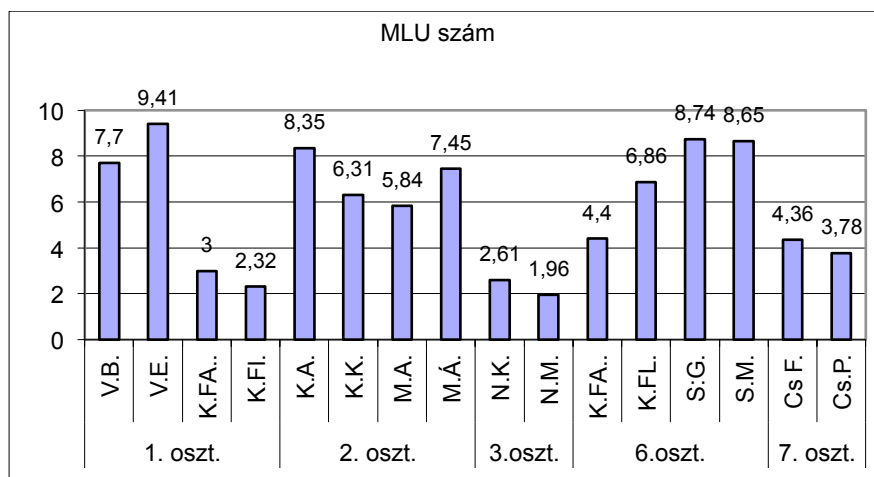
Osztály	6. osztály				7. osztály	
Név	k.FA	K.Fl.	S.G	S.M	Cs.F.	Cs.P.
tartalmas szó	132	254	236	277	144	124

Az alsó és a felső tagozatos ikerpárok között egyaránt láthatóak voltak a dominancia viszonyok a produkciókat alkotó tartalmas szavak mennyiségében. Az elsősöknél és a másodikos fiúknál nem a hamarabb beszélő másodszülöttek, hanem az elsőszülötteknek volt a szószáma magasabb, s a hatodikos fiúknál is a beszédet később kezdő másodszülött tartalmas szavainak a száma volt több. A

A tartalmas szavak aránya tehát összességében 50%-ban éppen fordítva mutatta a dominancia viszonyokat, mint ahogy azt a születési paraméterek alapján feltételeztük. Ez a beszéd közben tartott szünetek számával és/vagy időtartamával és így a beszéd tempójával lehet összefüggésben. Vagyis a magasabb szószám mellett a több szünet, vagy hosszabb szünetek a tempót lassíthatják, és a kisebb szószám mellett tartott rövidebb szünet a tempót növelheti. Ezért lehet eltérés a dominancia viszonyokat mutató gyermekek arányában a tempóértékeket és a tartalmas szavak mennyiségét illetően. Így például az egyik elsős lány ikerpár másodszülött tagja (K.Fa.), vagy a második fiú ikerpár másodszülött tagja (M.Á.) domináns a beszéd tempóját illetően, annak ellenére, hogy szószámuk kevesebb, mint ikertestvérüké, s hasonlóan a második lányok elsőszülött tagja (K.A.) domináns a szavak mennyiségét illetően, ám a tempót tekintve nem.

Kérdés, hogy a beszéd hosszúságát alkotó MLU számban miképpen tükröződnek a dominancia viszonyok, hiszen a tartalmas szavak mennyisége összefügg a beszédet alkotó mondatok arányával is. Vagyis a kevesebb szószám önmagában nem feltételen jelent alacsonyabb szintű produkciót. A tartalmas szavak mennyisége és a mondatok egymáshoz viszonyított aránya alapján számított nagyobb vagy kisebb MLU szám viszont a beszédprodukciónak hosszabb vagy rövidebb volta mellett azok bonyolultságát vagy kevésbé komplex voltát is jelzi.

Az MLU szám értékei (2. ábra) ismét életkortól függetlenül mutatták a dominancia viszonyokat. A fiatalabb és az idősebb ikerpárok között egyaránt találtunk alacsony és kiugró értéket (egymintás t próba: $t(19)=5,871$, $p=0,000$). Az alsósok közül az egyik elsős lány ikerpár, a harmadikos fiúk, a felsősök közül a hetedikes lányok elsőszülött tagjának a mondataira kapott szószám volt a legalacsonyabb. Mondataik átlagosan két/három, az idősebbeknél négy szóból állnak, így zömében az egyszerű mondatok használatát, s nagyon egyszerű mondatszerkesztést, kevés bővítményt sugallnak.

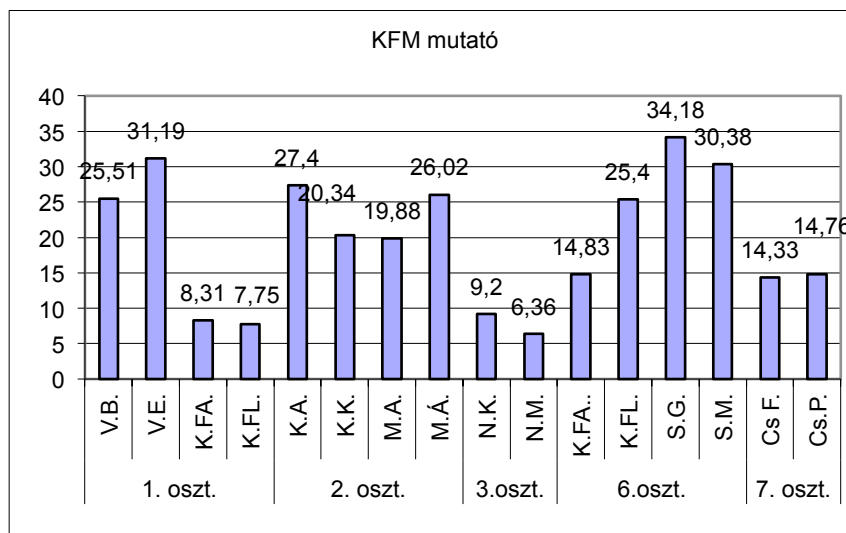


2. ábra: Az MLU szám értékei az ikerpároknál

A legidősebb ikrek nem a leghosszabb mondatokat produkálták, s kiugró érték az elsős és a másodikos lány ikreknél is volt. Az ikerpárok egymáshoz viszonyított értékeinek összevetésével megállapítható, hogy az azonos nemű ikrek körében a fiúknál kisebb a különbség a két gyermek produkált mondatainak hosszában, mint a lányoknál. Az ikrek mindegyikénél annak a gyermeknek a javára jelennek meg a dominancia viszonyok, aki a beszédfejlődésben domináns volt. Vagyis a vizsgált egypetéjű ikrek között a másod- és az elsőszülöttek esetében is mindegyik gyermeknél megegyezik a beszéd indulásakor mutatkozó dominancia a mondatoknak a tartalmas szavakkal (MLU szám) kifejezhető hosszában tapasztalt dominancia viszonyokkal.

Az MLU szám feltételezésünk szerint szorosan összefügg a beszédprodukciónak mondatainak grammatikai-szintaktikai komplexitását jelző KFM értékekkel. Minél magasabb a KFM érték, annál jobb szintű lehet a gyermek beszédprodukciónak szintje. Azaz spontán beszéde grammatikailag egyre összetettebb mondatnyi felépítésű és mind több, az anyanyelvére jellemző szerkezet és szófaj elsajátításán és kellő szintű használatán alapszik. Az összetett közlések így a mondatoknak a tartalmas szavakkal kifejezhető hosszában is tükröződnek, s nagyobb MLU számmal járnak együtt. A további vizsgálattal e feltételezéseket néztük meg. Kiszámítottuk a KFM mutatót gyermekekenként, a KFM érték és az MLU szám közötti összefüggést a Pearson-féle korrelációs együtthatóval ellenőriztük.

A mondatok szintaktikai komplexitására számított KFM értékek (3. ábra) életkortól függetlenül változóan alakultak (egymintás t próba: $t(19)=6,889$, $p=0,000$).



3. ábra: A KFM mutató értékei az ikerpároknál

A legalacsonyabb értéket ugyanazoknál az ikreknél találtuk, akiknek az MLU száma is a legalacsonyabb volt. A legmagasabb értéket a hatodikos fiúk elsőszülött, a beszédben s a vizsgált paraméterek közül a tempóban és az MLU számban is dominancia viszonyokat mutató tagja (S.G.) képviselte. Kiemelkedik még az egyik első osztályos ikerpár másodszülött tagja (V.E.). Ám ő is hamarabb kezdett beszélni, MLU értéke nagyobb, mint a testvéréé, noha beszédtempója valamivel kisebb és tartalmas szavainak aránya is kevesebb, mint elsőszülött testvérének. Az egypetűjű ikrek 87,5%-ánál találtunk magasabb KFM értéket a beszédben hamarabb induló ikerpárok javára. A legidősebb lányoknál talált eltérés néhány század a beszédet később kezdő CS. P. javára, ami elhanyagolható. Így mondható, hogy az MLU értékeknél talált dominancia viszonyok egyértelműen igazolhatóak voltak. A másod- és az elsőszülöttek mindegyikénél megegyeznek tehát a beszéd kezdetekor fellépő dominancia viszonyok a spontán beszéd szintaktikai-grammatikai komplexitását jelző KFM értékekben jelentkező dominancia viszonyokkal. Úgy is fogalmazhatunk, hogy a vizsgált egypetűjű ikerpárok jó részénél azok a másod- vagy elsőszülöttek lesznek dominánsak a beszéd mondatainak hosszát és összetettségét illetően, akik a beszéd kezdetekor is irányadóak és fejlettebbek voltak.

A jelen vizsgálatban az is megállapítható, hogy az idősebb azonos nemű egypetűjű ikreknél a KFM értékek közti különbségek kisebbek, mint a fiatalabbaknál. Így a hatodikos fiúk elsőszülött, domináns tagja és másodszülött, nem domináns tagja KFM értékei között nagyon kicsi a különbség, csakúgy, mint a hetedikos lányoknál a másodszülött, a beszédben hamarabb induló és elsőszülött, a beszéd indulásakor késést mutató gyermek KFM értéke közti eltérés. Ez az életkorból adódó kognitív fejlődéssel függhet össze. Úgy tűnik, a vizsgált ikerpároknál a dominancia viszonyok kiegyenlítődése az életkorral haladva egyre inkább megmutatkozik/hat. Kérdés egyrészt, hogy a dominancia viszonyok teljes megszűnése bekövetkezik-e, és ha igen, mikor. Egy korábbi, két-két 18 éves lány, illetve fiú ikerpár spontán beszédének elemzése is szintén dominancia viszonyokat igazoltak az MLU szám és a KFM mutató értékeit tekintve is (Laczkó, 2011). Másrészt kérdés, hogy a beszéd folyamatosságában jelentkezik-e, és miképpen a dominancia viszonyok a vizsgált ikerpároknál.

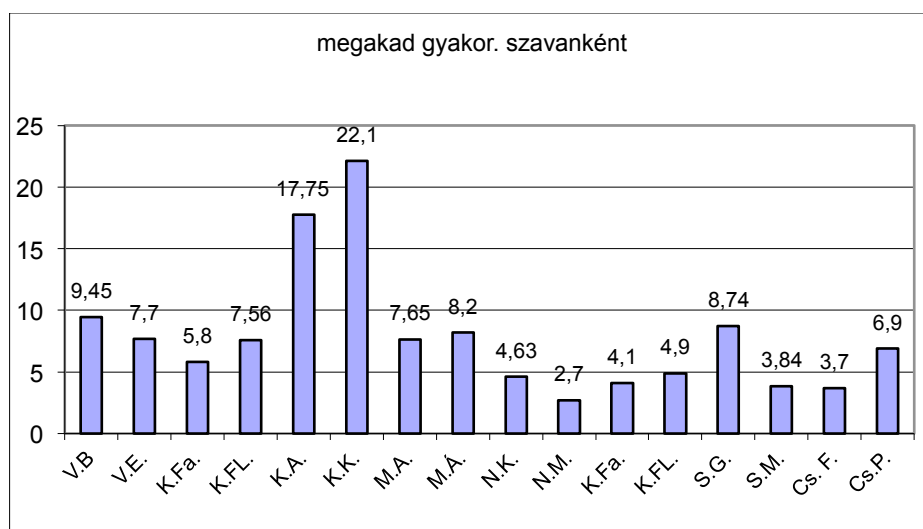
A mondatok hossza és szintaktikai komplexitása közötti összefüggést a Pearson-féle korrelációs vizsgálattal néztük meg. A korrelációs együttható ($r = 0,989$, 95%-os szignifikancia szinten) azt mutatta, hogy minél nagyobb a gyermek MLU értéke, annál nagyobb KFM érték is tartozik hozzá. Az összetett közlések tehát életkortól függetlenül hosszabb és bonyolultabb mondatokban realizálódnak. Ezt illusztrálja a 3. osztályos (9 év 9 hónapos) N. fiú ikerpár. Bár az elsőszülött a domináns, s valamivel hosszabbak a mondatai, és bonyolultabb szerkesztést sejtet nála a KFM mutató nagyobb értéke, mindkettőjükre igaz, hogy egyszerűbb szerkezeteket és szófajokat használnak. Az elsőszülött N. K. így indítja beszédét: *„N.K-nak hívnak, és azért szeretek focizni, mert hogy*

(szünet) lehet erősíteni magunkat (szünet). Űm középpályást játszom (szünet). Az edző megdicsér mindig (szünet).” Az első összetett mondatát két egyszerű, tárgyi, illetve időhatározói bővítményt tartalmazó mondat követi, összetett mondata sem tartalmaz rendkívül komplex szerkezeteket. Ikertestvére, N. M. tagmondatai rövidebbek, csak tárgyi bővítményt tartalmaznak: „N. M-nak hívnak, ésss (szünet) sokat focizom (szünet) mezőnyjátékos vagyok (szünet).” Az egyik első osztályos lányiker KFM értékei szintén alacsonyabb szintű beszédprodukciónak sejtetnek mindkettőjükénél, noha a dominancia viszonyok láthatóak. A kissé nagyobb KFM mutatót és hosszabb mondatokat prezentáló másodszülött (K. FA.) és a nem domináns elsőszülött (K. FL.) beszédének indítása jobban tükrözi köztük a különbséget. FA. önállóan kezd beszélni, FL. csak a harmadik segítő kérdésre. FA első mondata összetett, ám a folytatás nála is nehézkes, igényli a segítő kérdéseket, azokra gyakran igennel/nemmel válaszol, helyenként viszont ismét összetett mondatokban. FL. első mondata egyszerű, és a folytatás is ilyen. Kérdéseinkre gyakrabban válaszol az igen/nem típusú válaszok mellett egy-egy szóval, hiányos mondattal. FA beszédének kezdete: „Úgy szoktunk babázni, hogy van babakocsi, abba beletesszük és akkor úgy, hogy (szünet) mi vagyunk az anyukák és anyának a ruháit meg a cipőjét beletesszük (szünet)”. FL beszédének kezdete: [Mesélj nekem a barbizásról egy kicsit!] „Szünet”. [Van Barbi-házad?] (Bólogat) [Hogy szoktál vele játszani?] Ez a házuk. [Ez a házuk. És mit csináltok vele?] „(Szünet) Azt nem tudom”. [Azt nem tudod. És a babákkal hogy szoktatok játszani?] „Beletesszük a babakocsiba”. A másik első ikerpár beszédfejlődésben domináns tagjának (V.E.) igen magas KFM értéke viszont bonyolult gondolatmentről, összetett közlésekről árulkodik. Összetett mondataiban a tagmondatok nagy száma és változatossága mellett jól követhetőek a bonyolult szerkezetek és gazdag bővítmények. Ez azonban megnöveli az esélyét spontán közlésében a helytelen formák és/vagy bizonytalanságok (ismétlés, töltelékszó) megjelenésének. „Akkor (szünet) hogy ilyen könyveket veszünk elő és akkor (szünet) meg kell mondani, hogy annak a városnak mi a neve (szünet) meg hogy (szünet) hogy mikor (szünet) mikor épült (szünet) meg hogy hogy hívják aztat.” A legmagasabb KFM értéket mutató S. G. (6. o., fiú) tagmondatai a változatos bővítmények és ragozási paradigmarendszer mellett gazdag és választékos szókincre is vallanak, de a kissé alacsonyabb KFM mutatóval rendelkező másodszülött testvére is igazak e megállapítások. Ez látható S.G. beszédrészletében: „Az internet szabad (szünet) táv régen távközlésre használták (szünet) most már segítséget jelenthet a tanulásban (szünet) vagy messzebb lakó rokonok (szünet) informá vagy információ közvetítésre (szünet) de (szünet) ismeretséget is lehet rajta szerezni (szünet) vagy ha valaki szeretne, játszani is lehet rajta”. S. M. mondatai szintén tükrözik e megállapításokat, ám beszédének megformáltságában több a bizonytalanság. Ezt a menetrendszerűen visszatérő és kötőszók és azok nyújtásai (a betűk megtöbbszörözésével jelöltük) bizonyítanak: „Ééés ő alapítunk egy várost (szünet) és ott fejleszteni kell az épületeket ésss

(szünet) a kikötőben lehet csinálni gyarmatosító hajókat (szünet)... de a foglaláshoz ki kell fejleszteni az akadémián aaa (szünet) foglalóóó (szünet) mi ez? (szünet) tervet (szünet) és a falanxot, hogy sikeresebb legyen a (szünet) foglalás.”

Az ikerpárok spontán beszédének folyamatosságát a megakadás-jelenségek analizálása alapján vizsgáltuk. A megakadásjelenségek arról adnak információt, hogyan tervezzük és valósítjuk meg mondanivalónkat az artikuláció folyamán. Mivel a tervezéskor a beszélő egy gondolat nyelvi megformálásakor már a következő megformálását végzi, a felszíni szerkezetben hibák, önjavítások (Gósy, 2008) szakíthatják meg a beszéd folyamatosságát. E jelenségek összefoglaló neve a megakadásjelenség. A magyar nyelvben történő funkciójuk alapján bizonytalanságokat és hibákat különítünk el (Gósy, 2002).

Az ikrek közleményeiben előforduló megakadások többnyire azonos gyakoriságúak (4. ábra), de vannak kivételek. (A gyakoriságot a szavanként számított megakadásokban adtuk meg.)

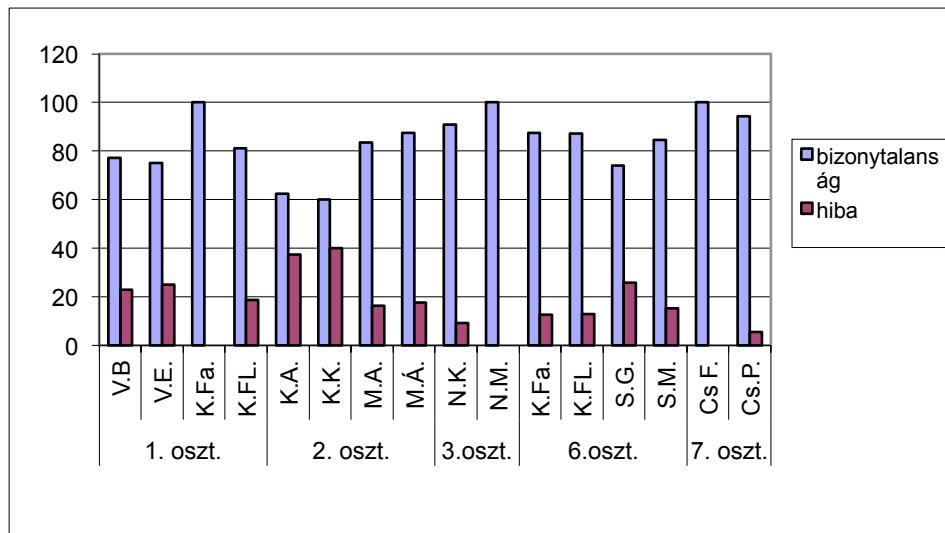


4. ábra: A megakadások gyakorisága (megakadás/szó)

A megakadásokat legritkábban a második lányok produkálták, náluk 17-18, illetve 22 szavanként fordult elő valamilyen bizonytalanság vagy hiba. A leggyakrabban a harmadikos másodszültt fiú (N.M.) spontán beszédét szakította meg valamilyen megakadás. Az ikrek egymáshoz viszonyításakor a legnagyobb volt a különbség a hatodik fiúk között. Az elsőszültt, hamarabb beszélő S. G. megakadásai 8-9 szavanként fordultak elő, a másodszültté (S.M.) kétszer olyan gyakran, 3-4 szavanként. Hasonló volt a különbség a hetedik lányoknál is. A másodszültt, a beszédet korábban kezdő CS. F. megakadásai közel 4 szavanként voltak adatolhatók, az elsőszültté közel 7 szavanként. Nagyobb volt még a különbség a megakadásokat a legritkábban produkáló második lányok között. A legkisebb különbséget a második fiúk között

találtuk, mindkettőjükénél 7-8 szavanként fordult elő megakadás. A magasabb KFM értéket hordozó egypetéjű ikrek mindössze 37,5 %-ában volt kimutatható, hogy megakadásaik is gyakoribbak. Ezt a Pearson-féle korrelációs együttható alacsony értéke is igazolta náluk ($r= 0,351$). Vagyis a beszéd szintaktikai-grammatikai komplexitását tekintve domináns ikrek nagyobb része jobban is szerkesztette a mondandóját, és kevesebb bizonytalanságot vagy hibát produkált.

Az ikrek beszédében is életkortól függetlenül a bizonytalanságok fordultak elő legtöbbször (5.ábra). Három ikerpár egyik tagjánál csak bizonytalanságokat adatoltunk. Ők: az egyik elsős ikerpár, a beszéd indulásakor domináns, a nagyobb tempót, nagyobb MLU értéket és KFM értéket mutató tagja (K.FA); a harmadikos fiúk másodszülött, egyik paraméter alapján sem domináns tagja; és a hetedikes lányok beszédben hamarabb induló, másodszülött, gyorsabban beszélő és nagyobb MLU számot, nagyobb szószámot mutató, a KFM értékben egy kicsit testvérétől elmaradó tagja (CS.F).



5. ábra: A bizonytalanságok és a hibák eloszlása (%)

A hibák és a bizonytalanságok egymáshoz legjobban közelítő aránya a megakadásokat legritkábban produkáló ikerpárra jellemző (2. o. lányok). Az ikrek egymáshoz viszonyításakor a különbségek a legjobban a már említett három ikerpár mellett a hatodikos fiúknál követhetők a bizonytalanságokban, és a hibákban egyaránt. A jobban beszélő, s valamennyi vizsgált paramétert illetően is a nagyobb értéket mutató elsőszülött (S.G.) beszédében kevesebb a bizonytalanság és több a hiba, szemben a másodszülöttel, akinél a bizonytalanságok emelkednek ki.

Elemeztük, hogyan alakulnak a bizonytalanságok (3., 4. táblázat) és miképpen a hibák (5., 6. táblázat). (100 %-nak az összes megakadást tekintettük.)

A bizonytalanságok öt kategóriába voltak besorolhatók, köztük a szóban tartott szünet fordult elő a legritkábban.

Valamennyi ikerpár beszédében gyakori a töltelékszó, s az életkorral is összefüggést látszik mutatni. A felső tagozatos ikreknél gyakoribb, a legnagyobb az aránya a legidősebb ikerpár beszédében. Középiskolás egypetéjű lány és fiú ikerpár spontán beszédében a töltelékszó volt gyakori (Laczkó, 2011), tipikus fejlődésű középiskolások beszédprodukciónban a hezitálás emelkedett ki (Horváth-Imre, 2009, Laczkó, 2010). Így nem zárható ki az a feltevés, hogy a tipikus fejlődésű gyermekekhez képest az ikrek spontán beszédében a tervezési bizonytalanság az életkorral haladva egyre inkább a töltelékszavak gyakoriságában realizálódik. A feltevés megerősödhet, ha megnézzük a hezitálások arányát. S noha ez a második leggyakoribb bizonytalansági megakadás, az alsós ikreknél a hezitálás látszik inkább jellemző kategóriának (kivételesen a másodikos fiúk, náluk magas a töltelékszók aránya mindkettőjük beszédében), a felsősöknél a hezitálások kisebb aránya látszik tendenciának. Különösen igaz ez a legidősebb ikrek beszédében talált hezitálásokra. Így az adatok ismét a korábbi, középiskolás korú ikrek spontán beszédében tapasztalt eredményekkel mutatnak hasonlóságot.

3. táblázat: A bizonytalanságok eloszlása az ikrek beszédében (%)

Osztály	1. osztály				2. osztály				3. osztály	
	V.B.	V.E.	K.Fa	K.Fl.	K.A.	K.K.	M.A.	M.Á	N.K.	N.M.
heztitálás	29,8	13,6	26,7	37,5	25	50	3,6	18,5	22,7	13,6
újraindítás	14	9,1	13,3	9	6,3	0	18,2	15	13,6	4,5
Nyújtás	1,8	2,3	40	12,5	0	0	0	2,5	27,3	45,6
Ismétlés	8,8	25	6,7	18,8	6,2	0	14,5	20	9,1	4,5
töltelékszó	21	20,5	13,3	6,2	18,8	10	47,3	32,5	18,7	31,8
szünet szó	1,8	4,5	0	6,2	6,2	0	0	0	0	0

4. táblázat: A bizonytalanságok eloszlása az ikrek beszédében (%)

Osztály	6. osztály				7. osztály	
	k.FA	K.FL.	S.G	S.M	Cs.F.	Cs.P.
Heztitálás	21,8	32,3	18,6	23,6	15,4	23,7
újraindítás	3,1	0	18,5	4,2	2,6	5,6
Nyújtás	18,8	30,6	7,4	36,1	12,8	22,2
Ismétlés	0	1,6	7,4	2,8	0	0
töltelékszó	43,8	22,6	18,5	18,1	66,6	38,9
szünet szó	0	0	3,7	0	7,6	0

Az ikrek egymáshoz viszonyítása a bizonytalanságokban is láttatta a dominancia viszonyokat. Az egyik elsős ikerpár tagjai között a hezitálás mutatja az eltérést, a másodszülött, a vizsgált paraméterekre nézve nem domináns gyermeknél magasabb előfordulási aránnyal. A másik elsős ikerpárnál a másodszülött, domináns gyermek (K.Fa.) hezitál ismét kevesebbet, de beszédében a nyújtások emelkednek ki. Például: „*Őő házbaaa, valamikor az ágy aláaaa (szünet) meg még aaa (szünet) ágyam mögé*”. (A nyújtást betűk többszörözésével jelöltük.) A vizsgált paraméterek alapján nem domináns testvére beszéde háromszor annyi ismétlést tartalmaz, mint a domináns ikeré. Például: „*csak azt már nem (szünet)*”

nem (szünet) nem szoktuk nézni már, ha ugrálunk, akkor így így lesüpped". A második lányok között is a döntő különbség a hezitálásban van: az elsőszülött, hamarabb beszélő gyermek, aki a jelen vizsgálatban is domináns volt, feleannyit hezitált, mint a testvére. A másodszülöttnél töltelékszó fordul még elő a magas hezitálási arány mellett. Az e korú fiúk bizonytalanságai is a hezitálásban különböznek, de ezúttal a hamarabb beszélő, s a jelen vizsgálatban összetettebb közléseket prezentáló másodszülött beszédében emelkedik ki. Ők jelentősebb mértékben térnek el a töltelékszavak arányában is. Ez, bár mindkettőjüknél gyakori, a másodszülöttnél kisebb előfordulású. M.A. beszédében jellemző töltelékszó az *izé* és a *mondjuk*. Például: „*Olyan, hogy leszedjük a két kerekét (szünet), leszedjük a hátulsó izéjét; Van még izé (szünet); .. vagy négy összegyűlik (szünet), akkor már beleléphetsz a izébe...*”. Az *izé* M. Á. beszédében is fellelhető, de nála az *ilyen* a gyakori: „*És akkor úgy be kell érni a saját (szünet) izé meződbe, ahol voltál; Hát ilyen (szünet) olyanokat szeretek játszani, hogy amilyen há= ilyen jó autókkal, ami nincsen lekopva meg ilyenek*”. A harmadik fiúk közül ugyancsak a kissé jobban beszélő hezitált többet, s nála több az újraindítás is. A kevésbé jól beszélő gyermek beszédében a nyújtások és a töltelékszók dominálnak.

A hatodikos lányok közül az összetettebb közléseket, hosszabb mondatokat ejtő, az összes gyermek között is a leggyorsabban beszélő, s a beszédfejlődésben elsőseget mutató elsőszülött lány beszédében volt több a hezitálás, a nyújtás, míg a töltelékszó inkább testvérét jellemezte. A fiúknál a legnagyobb az eltérés az újraindításban és a nyújtásban. Az előbbi a jelen vizsgálatban jobb produkciót nyújtó, a beszédet hamarabb kezdő elsőszülött beszédében gyakori, az utóbbi a másodszülött beszédében. Nála jellemző az *és* kötőszó különböző formájú nyújtása, a magánhangzó vagy a mássalhangzó nyújtásával. Az is tendenciaszerű beszédében, hogy az *így* ejtett kötőszót kitöltött szünet követi. A névelők nyújtása szintén gyakori nála. Például: „*Ésss (szünet) ami mindenkinek van ilyen (szünet) három csoport van...*”. „*Ééés ő (szünet) mindegyiknek vannak ilyen cuccaik...*”) „*Aaa hatvanhármast szintűnek, amit kengurunak hívunk (szünet) aaa (szünet) nekiii rengeteg ő kazamatás felszerelése van*”. A hetedikos lányoknál a töltelékszóban, a hezitálásban és a nyújtásban van különbség. A másodszülött, hamarabb beszélő lány (Cs. FA.) közléseinek összetettsége kissé alulmarad ikertestvérétől, de tartalmas szavainak száma több, mondatai több szót tartalmaznak, gyakoribbak nála a megakadások, tempója kissé gyorsabb, s nála dominálnak a töltelékszók, míg a hezitálás és a nyújtás kisebb arányú beszédében. Például: „*Meg inkább a számítógépet a szorgalmi feladatokra szoktam meg hát (szünet) játékokra is természetesen (szünet) hát öö.. Űm ilyen versenyzős (szünet) ilyen autós (szünet) motorosat (szünet)...*” Ikertestvére, akinek a KFM mutatója egy „hajszállal” volt jobb, többet hezitál és gyakoribbak nála a nyújtások. Például: „*Kedvenc (szünet) aaa (szünet) amőba (szünet); Hát mert a mobilon nem lehet öö (szünet) öö képeket küldözgetni*”.

A hibák (5. 6. táblázat) között hét típus fordult elő az ikrek beszédében, a leggyakrabban életkortól függetlenül a téves kezdés és a téves szó szerepel.

5. táblázat: A hibák eloszlása az ikrek beszédében (%)

osztály	1. osztály				2. osztály				3. osztály	
	V.B.	V.E.	K.Fa	K.Fl.	K.A.	K.K.	M.A.	M.Á	N.K.	N.M.
tév.kezd.	8,8	6,8	0	0	37,5	0	1,8	10	0	0
téves szó	5,2	9,1	0	12,5	0	20	7,3	2,5	4,6	0
grammat..	5,2	4,5	0	0	0	20	7,3	5	0	0
sorrend	0	2,3	0	6,3	0	0	0	0	4,5	0
nyelv.h.	1,8	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0
kontamin.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
metat	1,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6. táblázat: A hibák eloszlása az ikrek beszédében (%)

osztály	6. osztály				7. osztály	
	k.FA	K.FL.	S.G	S.M	Cs.F.	Cs.P.
tév.kezd.	0	3,2	0	5,5	0	0
téves szó	3,1	4,8	11,1	4,3	0	5,6
grammat..	3,3	1,7	3,7	2,8	0	0
sorrend	3,1	1,6	3,7	0	0	0
nyelv.h.	0	1,6	3,7	2,8	0	0
kontamin.	0	0	3,7	0	0	0
metat	0	0	0	0	0	0

A morfológiai-szintaktikai hibák találhatóak meg még több gyermek beszédében, de előfordulási arányuk alacsony. A dominancia viszonyok főleg azoknál az ikreknél látszódnak, akiknél az egyikük csak bizonytalansági megakadást produkál. Ők az egyik elsős, a harmadikos és a hetedikos ikerpár. Rajtuk kívül a másodikos lányok elsőszülött, domináns tagja többet indítja beszédét rosszul, míg a testvére inkább rossz szavakat használ, s grammatikai hibákat is vét. Részlet az elsőszülött téves kezdéseiből: „és a kockát alá= pördíteni is lehet; mert abban lehet (szünet) ta= játszani mindenkiel”. A másodszülött beszédében található grammatikai hibák és téves szók: „kiterítjük a táblát (szünet) azután a (szünet) mindenki választ egy bábút;; van egy papír (szünet) akkor arra rá kell rakni a = (szünet) hogy a részleteit a”. A felsősöknél a hatodikos fiúknál található még eltérés, az elsőszülött beszéde több téves szót tartalmaz.

Következtetések

Dolgozatunk céljaként különböző életkorú egypetjű ikergyermek spontán beszédében mutatkozó dominancia viszonyok elemzését tűztük ki beszédük szerkesztettségének és folyamatosságának elemzése alapján.

Abból a szakirodalomban található feltételezésből indultunk ki, hogy az egypetjű ikrek egyike általában mutatja a dominancia viszonyokat, amely a nyelvi fejlődésben is tetten érhető, és az irányító iker domináns szóbeli kifejező

készsége nem csupán a kezdetekben, de gyakran az iskoláskorban, a serdülőkorban is fennáll. Nincs azonban adat arra, hogy a beszédben ügyesebb iker beszédének dominanciája milyen paraméterekkel írható le, és arra sem, hogy pontosan melyik élekor az, amikor az egyenlőtlen viszonyok kiegyenlítődnek vagy a leginkább közelítenek egymáshoz. Feltételeztük, hogy amennyiben a dominancia életkortól független jellemző, akkor az ikreknek egy hétköznapi témáról alkotott, irányított spontán beszédének hosszában, beszédüket felépítő mondataik tartalmas szavakkal kifejezhető hosszúságában és/vagy a beszéd grammatikai-szintaktikai szerkesztettségében, továbbá a beszéd folyamatosságában is követhető.

A jelen vizsgálatban részt vevő ikerpárok spontán beszédének elemzésével kapott eredmények azt mutatták, hogy az azonos génekkel rendelkező egypetéjű ikergyermekek közül a beszéd indulásában és a beszédfejlődésben domináns első- vagy másodszülött spontán beszéde még az általános iskola felső tagozatában is jól tükrözi a dominancia viszonyokat. Az a szakirodalmi adat, hogy a 2 és 9 éves gyermekek között az egypetéjű ikrek 75%-ában fennállnak a dominancia viszonyok (Lytton, 1988), anyagunkban az alsó tagozatos (7-9 év közötti) gyermekek beszédének elemzéseivel kapott eredményekben egyértelműen igazolható volt. S bár a 14 éves ikrek is mutatták az eltérést, de kisebb mértékben, mint a fiatalabbak, így óvatos sejtésünk szerint az életkornak némi szerepe lehet a kiegyenlítődésben. A dominancia viszonyok jól követhetőek voltak a spontán beszéd morfológiai felépítésében és szintaktikai szerkezetében, amit egyrészt a spontán beszéd mondatainak hossza (MLU szám), másrészt a mondatok szintaktikai-grammatikai komplexitása (KFM mutató) és a köztük talált korreláció igazolt. Az ikerpárok ügyesebbike tehát nemcsak több tartalmas szóval fejezte ki mondandóját, hanem több bővítményt is tartalmaztak mondatai, vagy összetett mondatainak tagmondatai, s a többféle szerkezet mellett a ragozási paradigmarendszer szélesebb körű alkalmazása is megfigyelhető volt spontán beszédprodukcióikban.

A dominancia viszonyok a jelen korpuszon igazolhatóak voltak az ikrek spontán beszédének folyamatosságának elemzése alapján is. Az ikerpároknak a beszédben domináns tagjai más-más bizonytalansági és hiba típusú megakadást produkálnak. A legjellemzőbb bizonytalanság a töltelékelem, ez az életkor arányában növekedett, valamint a hezitálás. Az egyes ikerpárok beszédében ezek eltérő aránya mutatta beszédük eltérő fejlettségi szintjét. Néhány ikerpár esetében a bizonytalanság és a hibák eltérő megoszlása szintén jellemző tünete volt a dominancia viszonyoknak.

A jelen vizsgálatban ugyanakkor életkortól függetlenül az is követhető volt, ha az egyik iker némileg gyengébb beszédprodukciót nyújt, a másikra is jellemző a gyengébb spontán beszédbeli teljesítmény, noha a beszéd indulására nézve volt, és a jelen vizsgálati paraméterek alapján is van közöttük domináns beszélő, s a kettő megegyezik. A jelenség fordítottja is érzékelhető volt (igaz, kisebb arányban). Vagyis a jobb nyelvi produkciót mutató egypetéjű ikrek

egyike lehet domináns, ám a másikra is jellemző lehet ilyenkor a jobb nyelvi teljesítmény. Az eredmények azt a szakirodalmi feltételezést látszanak megerősíteni, hogy az egyetétjű ikrek gyengébb és/vagy jobb nyelvi fejlődése esetleges nyelvi gének azonosságában rejlik (Bishop, 2001). Így az azonos nyelvi géneket hordozó egyetétjű ikrek gyengébb és/vagy jobb nyelvi teljesítményeiben a dominancia meglepte ellenére hasonlóságok lehetnek. A genetikai meghatározottság az ikrek nyelvi zavara és helyreállt nyelvi zavarára vonatkozóan is kimutatható volt, az egyetétjűeknél ezek gyakoribbak, mint a kétetétjűeknél (Gopnik, 1990, Kovac-Gopnik-Palmour, 2002, Stromswold).

A vizsgált ikerpárok tagjainak mindegyike a testvérükkel közös óvodai, iskolai tanulócsoporthoz járt/jár, így a talált dominancia viszonyok vélhetően kevésbé függenek a környezeti hatásoktól. Az egyetétjű ikerpárok mindegyikét tehát vélhetően ugyanazok a környezeti hatások érték/érik. Ez a jelen vizsgálatban tapasztalt megerősítését, és a genetikai meghatározottságnak a nyelvi fejlődésre gyakorolt hatásával összefüggésben a dominancia viszonyok meglétét támasztja alá. Hasonló számú és életkorú kétetétjű ikrekkel történő összehasonlító vizsgálat eredményei ezt a feltételezést megerősíthetik, vagy elvethetik. Az tény, hogy az azonos életkorúak között is voltak fejlettebb produkciót nyújtó és kevésbé fejlett teljesítményt mutatók, ami viszont környezeti hatásokkal függhet össze. Ilyen a két elsős ikerpár, közülük az egyik jóval összetettebb közléseket produkált. Nekik nincsen testvérük, szociális háttérük jó, a szülők értelmiségiek. A másik ikerpár átlagos családból származik, a család 2. és 3. gyereke. Ők 8 évesek (nem év vesztesek) és első osztályosok, holott ez az életkor már a második osztályos gyermeket jelentheti.

A jelen kutatás – tudomásunk szerint – elsőként irányult nagyobb számú iskolás iker spontán beszédének elemzésére. A nyolc ikerpárral folytatott empirikus vizsgálat megállapításai még nagyobb számú korpuszon végzett elemzés igazolására, és kétetétjű ikrekkel végzett összehasonlító elemzésre várnak egyfelől, másfelől a jelen korpuszon is további vizsgálati lehetőséget, például az ikrek beszédének tartalmi elemzését, vagy temporális jellemzőinek feltárását kínálják.

Irodalom

- Bakker, P.** (1987) Autonomous languages of twins 1987. *Acta geneticae medicae et gemellologiae*, 36(2): 233-8.
- Bishop, D.** (2000) How does the brain learn language? Insights from study of children with and without language impairment. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 42: 133-142.
- Bishop, Dorothy-Mogford, Kay** (szerk.) (1993) *Language Development in Exceptional Circumstances*. Lawrence Erlbaum Publishers. 80-90.
- Bornstein, M. H. M. – Ruddy, M.** (1984) Infant attention and Maternal Stimulation: Prediction of Cognitive and Linguistic Development in Singleton and Twins. In: H. Borna dr. D. Bouwhuis (eds). *Attention and Performance*. London. Lawrence, Erlbaum Associates, p. 433.
- Buzás Klára** (1972) Első osztályos gyermekek beszéde. *Magyar Nyelvőr* 96: 191-209.
- Crystal, D.** (1998) *A nyelv enciklopédiája*. Budapest. Osiris.

- Deme László** (1971) *Mondatszerkezeti sajátosságok gyakorisági vizsgálata*. Budapest. Akadémiai Kiadó.
- Fazekas Erzsébet** (2009) Nem tükörkép, hasonmások. Az ikrek világa. www.elitmed.hu/.../nem_tukorkep_hasonmasok_az_ikrek_vilaga_6251
- Gerebenné Várbíró Katalin – Gósy Mária – Laczkó Mária** (1992) *Spontán beszéd megnyilvánulások szintaktikai elemzése DSS technika elemzésével*. Kézirat. Budapest.
- Gopnik, M.** (1990) Feature blindness: A case study. *Language Acquisition*, 1: 139-164
- Gopnyik, Ny.** (1989) The Development of Text Competence. In: *Conte-Petőfi Sözer* 225-284.
- Gósy Mária** (2002) A megakadásjelenségek eredete a beszédprodukción tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 124: 192–204.
- Gósy Mária** (2003a) A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127: 259-282.
- Gósy Mária** (2008) Önellenőrzési folyamatok a beszédben. *Magyar Nyelv*. 104/4. 402-426.
- Gósy Mária** (2003b) Virtuális mondatok a spontán beszédben. *Beszédkutató*. 29-43.
- B. Fejes Katalin** (1993) A szintaktikai állomány természete gyermeknyelvben. *Nyelvtudományi Értekezések*. Budapest. Akadémiai Kiadó.
- Hidas György – Raffai Jenő – Vollner Judit** (2008) *Lelki köldökzsinór*. Helikon Kiadó.
- Horváth Viktória – Imre Angéla** (2009) A diszlexia tünete a spontán beszédben. In: *Beszédkutató 2009*. MTA Nyelvtudományi Intézete. 240-255.
- Keszler Borbála** (1983.) *Kötetlen beszélgetések mondat- és szövegtani vizsgálata. Tanulmányok a mai magyar nyelv szövegtana köréből*. (Szerk.: Rácz Endre és Szathmári István. Budapest. 164-87.
- Kovac, L.-Gopnik, M.-Palmour, R.M.** (2002) Sibling resemblance for specific components of linguistic competence in families of speech/language impaired children. *Journal of Neurolinguistics* 15, 497-513.
- Laczkó Mária** (2011) Ikergyermek nyelvi fejlettségéről az anyanyelv-elsajátítás záró szakaszában. *Alkalmazott Nyelvtudomány*. 2011/XI. 89-114.
- Laczkó Mária** (2010) Megakadások a spontán és a szóközi beszédben. In: *Beszédkutató 2010*. MTA Nyelvtudományi Intézete. 184-198.
- Lee, L.L. – Canter, S.M.** (1971) *Developmental sentence scoring: a clinical procedure for estimating syntactic development in children's spontaneous speech*. JSHD 3663. 315–340.
- Lytton, H.** (1980) *Parent-child interaction. The socialization process observed in twins and singleton families*. Plenum, New York.
- Lytton, H.** (1984) Twins. Part 2. The Twins Study Method in Behavioral and Clinical research. *Essays of an Information Scientist*. Vol.7. p.397-404. .
- Lytton, H.** (1988) The atability of genetic determination from age 2 to 9. A longitudinal twin study.
- Mérei Ferenc – V. Binét Ágnes** (1985) *Gyermeklélektan*. Budapest. Gondolat Kiadó.
- Métneki Júlia** (1997) *Ikrek könyve*. (A fogamzástól a felnőttkorig). Seneca Kiadó.
- Savic, S.** (1980) *How twins learn to talk*. New York.: Academic Press.
- Stromswold, K.** (2000) The cognitive neuroscience of Language acquisition. In: Gazzaniga, M.S. (ed): *The New Cognitive Neurosciences*. Cambridge. Mass. MIT. Press.
- Vassné Kovács Emőke** (1969) *Logopédia jegyzet*. Budapest. Tankönyvkiadó.
- Wacha Imre** (1988) Élő nyelvi (spontán) szövegek megnyilatkozásainak (szintaktikai) vizsgálati szempontjaihoz. (A gazdagréti kábeltelevízió élő nyelvi felvételei alapján). In: *Beszélt nyelvi tanulmányok*. (szerk. Kontra Miklós). Budapest. MTA Nyelvtudományi Intézete. 102–158.