

## 1. Bevezetés

A fonológiai zavar tanulmányozásában a 70-es évek második felében következett be az a paradigmaváltás, amikortól a kutatók a nyelvi adatok elemzésében a nyelvemléteket figyelembe vevő leírásra tértek át. A fonológiai profil feltárására irányuló kutatások a szegmentális elemzésen kívül a jegy-szintű működésekre is kitértek, a fonológiai folyamatok vizsgálatával pedig a hibázások mögött meghúzódó rendszerszerűsége, valamint a rendszer dinamikus dimenziójára mutattak rá.

Dolgozatomban a fenti elemzési szempontoknak megfelelő megközelítésben kívánom az atipikus fonológiai fejlődés jellemzőit bemutatni. Kutatási eredményeim értelmezésében a generatív fonológia, a természetes fonológia, a Globális Programozás Elve és az autoszegmentális fonológia szemlélete volt segítségemre. A feldolgozás során Jakobson (1941/1968), Szépe Gy. (1969), Stampe (1979), Grunwell (1987), Blumstein (1990), Szende (1991, 1992, 1997), Kiefer (1994/2001) és Szépe J. (2000, 2003) munkáit használtam fel. Az elmélet működését az elsajátítás folyamatában modelláló fonológiai modellek közül Jakobson strukturalista szemléletű, Stampe a fonológiai egyszerűsítő folyamatok szerepét hangsúlyozó munkáira, valamint a biológiai modell perceptuális és fiziológiai korlátokat figyelembe vevő (Kent 1992) és a kognitív modellek a gyermek aktív szerepét az elsajátítás folyamatába építő (Fey–Gandour 1980, Leonard 1985) gondolataira támaszkodtam.

Céлом az 5,6 évesnél idősebb, atipikus nyelvfejlődésű gyermekek produktív fonológiai tudásának, ezen belül is a szegmentális fonológiai szintnek a leírása. A célrendszernek megfelelő mentális reprezentáció és annak realizálódását lehetővé tevő artikulációs program elsajátíttóságát képmegnevezés során nyert nyelvi adatok felhasználásával elemzem. Az atipikus rendszert a cél felnőtt, valamint a fejlődő rendszerrel való összehasonlításban jellemzem.

## 2. Módszer

### 2.1. Vizsgálati személyek

Az atipikus nyelvfejlődés vizsgálatában 15 gyermek, 4 leány és 11 fiú vett részt, átlagéletkoruk 6;7 év (5;6–7;7). Intelligencia kvóciensük a Snijders-Oomen Nonverbális teszttel mérve az átlagos övezetbe esik (átlag 94, szórás 75–116). Az atipikus nyelvfejlődés hátterében organikus, funkcionális vagy pszichoszociális okot illetően a környezeti beszédingerek deficitjét nem lehet kimutatni.

Az atipikus nyelvfejlődésű gyermekek eredményeit a tipikus beszédfejlődés 3 – 6 éves korig tartó életkori szakaszával vettem össze. A tipikus nyelvi fejlődés vizsgálatában 191 magyar anyanyelvű, egy vidéki város három eltérő vonzáskörzetű óvodájába járó gyermek vett részt.

### 2.2. Módszer

Az adatgyűjtés alapja képmegnevezési feladat volt.

### 2.3. Vizsgálati anyag

#### 2.3.1. Szegmentumállomány

A magánhangzók fonológiai csoportosításában a nyelvállás (felső, középső, alsó), a kerekesség (labiális, illabiális) és az előlség (palatális, veláris) képzési jegyeit vettem figyelembe, az /ɔ/–/a:/ és /e/–/e:/ párok kivételével a rövid/hosszú szembenállás megjelenésének vizsgálatától azonban eltekintettem. Az utóbbi szegmentumok vizsgálatát az indokolja, hogy a hosszú/rövid szembenálláson kívül más lényeges jegyben is különböznek, „fonetikailag nem egymás hosszú/rövid párjai, hanem más-más magánhangzók” (Nádasdy–Siptár 1994/2001: 64).

A mássalhangzó-állomány szegmentumainak osztályozásában Szende osztályozásának megfelelően a /c/ és /j/ elemeket az affrikáták, /v/-t a réshangok osztályában, a /j/ és /h/ elemeket pedig approximánsként tartottam számon, és az értékelésben is ennek megfelelően jártam el. Választásomat a szegmentumoknak a vizsgált minta nyelvi adataiban megfigyelhető viselkedése indokolta. A /v/ réshang

volta mellett szól, hogy szóhatár-pozícióra előírva, valamint a harmonizálási folyamatokban zöngétlen mássalhangzók környezetében a zöngés obstruensekhez hasonlóan viselkedik, nevezetesen: a realizációban az alapalak /v/-nek megfelelő tagolási pozíciójában a (zöngésségi oppozíció mentén szembeállított) pár zöngétlen tagja jelenik meg. A /j/ és /h/ azonos hangosztályba sorolását indokolja az inkonzekvens inkorrekt ejtés esetében megfigyelt viselkedésük: egy adott szegmentum alternatív realizációjaként fordulnak elő. A /c/-nek és /j/-nek az affrikáták osztályába sorolása mellett szól, hogy inkorrekt ejtésben a felnőttnyelvi szóalak /c/ és /j/ számára előírt pozíciójában helyettesítőként – az egyetelműen affrikátáknak tekintett szegmentumokhoz hasonlóan és a zárhangoktól eltérően – réshang és előrébb képzett affrikáta is megjelenik, valamint, hogy képesek szétválni virtuális összetevőikre. A mássalhangzó-állományon belül a hosszú/rövid kontraszt meglétének vizsgálatára nem tértem ki.

### 2.3.2. Mássalhangzó-kapcsolatok

Szó eleji helyzetben a kételemű kapcsolatok közül különböző képzési helyű zárhangnak tremulánssal /tr,dr,kr/, valamint szibilánsnak zárhanggal /jt/ alkotott kapcsolatát vizsgáltam. E hangkapcsolatok koartikuláció tekintetében a jellegében változatlan hangkapcsolások körébe tartoznak (Elekfi 1992: 15–17). A zárhang + tremuláns kapcsolat a szótagstruktúra szempontjából tipikus szókezdetet alkot, a /tr,dr/ kapcsolat artikulációs szempontból optimális rendezettségű. Az /jt/ kapcsolat megsérti a Szonoritási Sorbarendezés elvét (Törkenczy 1994/2001: 276), ugyanakkor anyanyelvi beszélő nem ítéli rendhagyónak. A két mássalhangzó-kapcsolat a szótagstruktúra szempontjából nem azonos minőséget képvisel: az előbbi az elágazó szótagkezdet csoportjába sorolható, az utóbbi esetében pedig a /j/ szótagelőnek nevezett összetevő, mely nem tartozik a szótagkezdethez (Törkenczy 1994/2001: 287–293).

A szó eleji háromelemű kapcsolatot a vizsgálati anyagban szibiláns + zárhang + tremuláns kapcsolat, /jtr/ képviselte, mely a magyar háromelemű szótag eleji kapcsolatoknak megfelelően a /j/ szótagelővel indul és azt követi az elágazó szótagkezdet (ebben az esetben a /tr/).

Szó végén csak kételemű kapcsolat szerepelt a vizsgálati anyagban: tremulánsnak és nazálisnak különböző képzési helyű zárhanggal /rt,rd,rk/ és /mb,nt,ng/, valamint nazálisnak palatális affrikátával /nc/ alkotott kapcsolata. Koartikuláció tekintetében a tremuláns + zárhang kapcsolat jellegében változatlan kapcsolódás, a /ng/ esetében a [n] képzéshely szempontjából igazodik a veláris zárhanghoz, a /nc/ esetében pedig szintén a [n] képzésében hasonulás fordul elő (Elekfi 1992: 18–19). Mindhárom kapcsolattípus elágazó kóda szerepét tölti be a szótagstruktúrában (Törkenczy 1994/2001: 300–301). (Azáltal azonban, hogy a /c/ affrikátaként van számon tartva, problémás annak a jólformáltsági feltételnek (Törkenczy 1994/2001: 304) az értelmezése, hogy nazális + affrikáta kapcsolatban az affrikáta csak koronális lehet.)

### 2.3.3. Magánhangzó-kapcsolatok

A magánhangzó-kapcsolat megjelenését morfémahatár által nem tagolt lexémákban vizsgáltam. Az /ɔu/, az /ie:/ az /iu:/, valamint az /io:/ kapcsolatot tartalmazó szavak listája a következő: *autó, kalauz, hiéna, hiúz, rádió*.

Az *autó* szóalakban szó eleji pozícióban szereplő /ɔu/ kapcsolat második elemének fonológiai státusával kapcsolatban megoszlanak a vélemények. Egyes vizsgálatok arra utalnak, hogy mögöttesen hiátust alkotó szegmentumokról van szó, a felszínen azonban a két szegmentum nem hangkapcsolatként, hanem diftongusként jelenik (jelenhet) meg (Nádasdy–Siptár 1994/2001: 172–174, Siptár 2002). Más vizsgálatok azonban a kapcsolat felszíni megjelenésében is a két szótagmag fonológiai státusát látják igazolódni, bár az eredmények nagyobb

ingadozást mutatnak, mint a szó belseji /ɔu/ kapcsolat (*kalauz*) megítélését illetően (Kassai 1999a).

A *hiéna*, *hiúz* szavak vizsgálatát a hiástültés jelensége indokolja. Az [i] elemet tartalmazó magánhangzó-kapcsolatok esetében a hiátus kötelezően betöltődik. A hangbetoldás *j*-féle kapcsolóhanggal történik, mely intenzitását és időtartamát tekintve is eltér a mögöttes /j/ megvalósításától: gyengébb és rövidebb annál. Teljes értékű [j] hangoztatása a művelt köznyelvi ejtésben nem fordul elő (Elekfi 1992: 71, Nádasy–Siptár 1994/2001: 174–175).

A *kalauz* szóalakban lévő [au] szekvencia realizálódása részben a fentiekben érintett *autó* szóalakkal való összevetésben lehet érdekes, ahol a fonetikai pozíció nyelvsajátításban megjelenő hatása vizsgálható, részben pedig a gyermekek azt a készség szintű tudását méri, mely szerint hangbetoldás [+ker] tulajdonsággal jellemezhető szegmentumok alkotta kapcsolat esetében gondozott beszédben nem megengedett.

A *rádió* szóalak vizsgálati anyagba kerülése részben a szó végi magánhangzó-kapcsolat képviseltetése érdekében történt, részben pedig azért, mert a szóalakban szereplő magánhangzó-kapcsolat egy vagy két szótagúságának megítélésében felnőttek és gyermekek (nagy csoportos óvodások) esetében is megoszlanak a vélemények, bár nem olyan mértékben, mint az *autó* szóalak magánhangzó-kapcsolatát illetően (Kassai 1999a,b,c).

#### 2.4. Értékelés

A nyelvi adatokat a preferált fonetikai pozíció, a fonémakészlet mérete és összetétele, a variabilitás, valamint az egyszerűsítés típusa és gyakorisága alapján értékeltem.

### 3. Eredmények

#### 3.1. Fonetikai pozíció

A fonetikai pozíció a tipikus fejlődésnél tapasztaltakhoz hasonlóan hatással van a fonéma korrekt realizálására, a szegmentumok azonban eltérő mértékben érintettek. Az átlagértékek mindemellett egyéenként is nagyon különböznek. A fonetikai pozíciók tekintetében vett disztribúció a zöngétlen bilabiális és dentialveoláris ([p] és [t]) esetében kiegyenlített, mindhárom fonetikai pozícióban a gyermekek mindegyikénél korrekten megjelenik. A fonotaktikai korlát jelentős (>25%) hatása alá eső szegmentumok szó elején a [z], szó belsejében a [s, fi], szó végi helyzetben a [f, v, ts, l], valamint a [d] mindkét határpozícióban (de különösen a szó végiben).

A tipikus és az atipikus nyelvi fejlődésű csoportok közti különbség három pontban, az érintett pozíciók és az érintett szegmentumok minőségében, valamint a korlátozás tartós fennmaradása tekintetében ragadható meg.

#### 3.2. Fonémarendszer

A vizsgált gyermekek produktív fonológiai tudása az életkor alapján elvárthoz képest jelentős elmaradást mutat. A rendszer komplexitását tükröző korrektejtés-értékek különösen a mássalhangzók esetében alacsonyak. 75%-os elsajátítottságot a zárhangok közül a /p,b,t,k/, a réshangok közül a /f,v,s/, a nazálisok közül a /m,n/, a laterális és a zöngétlen approximáns ér el, az affrikáták és a legyintőhang hangosztálya hiányzik. A gyermekek 90%-a fonémarendszerének csak a zárhangok és a nazális része, előbbi a /p,b,t,k/ utóbbi az /m/ szegmentummal képviselteti magát. A kiépülőben lévő hangosztályokon belül a képzési hely szerinti differenciálódás (hátsóbb képzési helyű szegmentumok) és/vagy a képzéshelyenkénti zöngesség tekintetében vett szembenállás nem alakult még ki.

A magánhangzók rendszere a 90%-os kritériumnak megfelelően kialakult. Egy-egy gyermeknél fordul elő az elsajátítottság hiányára utaló inkorrekt ejtés, a szegmentumok közül az [y(:)], [ɔ], [ø(:)] és [u(:)] az érintettek. Tipikus fejlődés

esetén a fonémarendszerbe legkésőbb integrálódó magánhangzók az /y(:)/ és az /ø(:)/.

### 3.3. Variabilitás

Az atipikus nyelvfejlődésű gyermekek egyik leggyakoribb, a gyermekek 93%-át érintő hibázása a variábilis ejtés, melynek során egy adott szegmentum különböző hangkörnyezetben különböző beszédhangokban realizálódik. A variabilitás a tipikus fejlődést 4 éves korig jellemző hibázás, és a 3–4 éves életkori szakaszban a veláris zárhangokat, a réshangokat, az affrikátákat és a legyintőhangot érinti. A realizációt befolyásoló tényező a célszegmentum környezetében lévő szegmentumok képzési hely-, és hangszalagműködés-jegye, valamint a fonetikai pozíció. Az atipikus mintában a variábilis ejtés a nazálist, a laterálist és az approximánsokat is érinti. Ezen szegmentumok nagy részének korrekt képzésére a gyermek egy-egy produkció során, más hangkörnyezetben képes, ami alapján feltételezhető, hogy a reprezentáció kialakulását nem az adott szegmentum artikulációjára való képtelenség akadályozza.

A megjelenő beszédhang a célszegmentum jegykombinációjával különböző mértékű egyezést mutat. Az obstruensek esetében realizált beszédhangok többsége a célfonéma osztályába tartozik, a hangkörnyezethez zöngésség illetve képzési hely szempontjából igazodik.

Az affrikátákon belül a hagyományosan affrikátáknak tekintett és a vitatott hovartartozású szegmentumok a variabilitás során eltérően viselkednek. Az alveoláris és posztalveoláris affrikáták homorgán vagy elől képzett zár- és réshang, valamint képzési helytől függetlenül affrikáta formájában realizálódnak. A palatális affrikátákra nem jellemző a réshangban való realizálódás.

A szonoránsok az obstruensek viselkedésétől eltérő képet mutatnak. A zöngés approximáns kivételével a realizációban mindegyiküknél megjelenik azonos osztályba tartozó, és a fejlődés során előbb elsajátított szegmentum, de nincs

egyértelmű fölényük az eltérő osztályba tartozó, a fejlődésben előbb megjelenő, de a tarrgettel fejlődési kapcsolatban nem álló osztályok szegmentumaival szemben. A szonoránsok ilyen tekintetben a rendszerszerűség kisebb fokát mutatják.

### 3.4. Rendszeregyszerűsítő folyamatok

A hibázások következő típusa az egy vagy több kontraszt hiányát vagy neutralizációját, s ezáltal a rendszer komplexitásának egyszerűbb fokát eredményező rendszeregyszerűsítés. A rendszeregyszerűsítő folyamatoknak a tipikus fejlődésben megfigyeltékhez hasonlóan három típusa fordul elő.

A leggyakoribb, a gyermekek 87%-át jellemző folyamat a környezetfüggetlen rendszeregyszerűsítés, melynek során egy szegmentum hangkörnyezettől, vagy fonetikai pozíciótól függetlenül ugyanabban, a célszegmentumtól egyszerűbb (a reprezentáció jegykombinációját tekintve oppozíció hiányát eredményező) beszédhangban realizálódik. A tipikus nyelvfejlődés során ez az egyszerűsítési folyamat 5,6 éves kortól nem jellemző a gyermekek beszédprodukcíójára.

A környezetfüggetlen rendszeregyszerűsítés atipikus mintát jellemző típusai az előfordulás csökkenő sorrendjében a posztalveoláris réshang előrehelyezése alveoláris területre, a legyintőhang approximálása, a palatális nazális előrehelyezése dentalveoláris területre, a palatális affrikáta plovizálása, a legyintőhang lateralizálása és a zöngétlenítés.

Az atipikus mintában, ellentétben a 3–6 éves korú tipikus fejlődéstől, a magánhangzórendszer egyszerűsödését eredményező hibázások is előfordulnak. A gyermekek több, mint felénél megfigyelhető egyszerűsítési folyamat a nyitás, mely a magánhangzók képzésmódjára vonatkozó, a nyelv függőleges mozgásáról információt hordozó fonetikai jegy kialakulatlanóságára utal.

A rendszeregyszerűsítés csoportot jellemző folyamata még a környezetfüggő zöngétlenítés, mely az obstruenseket érinti, és szóhatárpozícióban a zöngésségi kontraszt neutralizációjában nyilvánul meg. A tipikus fejlődéshez hasonlóan két

típusa fordul elő, a szó eleji és a szó végi obstruens zöngétlenítése. Az egyszerűsítés a gyermekek 60–60%-a produkcióját jellemzi. A tipikus 3–6 éves kori nyelvfejlődésnek a szó végi mássalhangzó zöngétlenítése mindvégig jellemző folyamata, a szó eleji mássalhangzó egyszerűsítése változó gyakorisággal jellemzi a gyermekek beszédprodukcióját, megjelenése illetve elnyomása feltehetőleg nem életkori jellemzőkel magyarázható. Az atipikus mintában a szó eleji mássalhangzó zöngétlenítése a tipikus fejlődéstől eltérően több, különböző minőségű szegmentumot érintő folyamat. Az esetek többségében a zárhangok zöngétlenednek. A környezetfüggő, mindkét szóhatárpozícióban egyformán jelentkező zöngétlenítés megerősíti a fentiekben tett, a zöngés szegmentumok elsajátítási nehézségeire vonatkozó megállapításokat.

### 3.5. Interakciós egyszerűsítések

A környezeti hatásra bekövetkező egyszerűsítések közül a képzési hely-, illetve módjegy ismételt előhívásából adódó szerkezetismétlés jellemző, a téves jegypozicionálás következtében megvalósuló szerkezetátrendezés ritka folyamata az atipikus fejlődésnek. A paradigmaticai és szintagmaticai hatások interakciója eredményeként kialakuló hibázások a tipikus fejlődésben is megfigyelhetők, a szerkezetátrendezés a 3–6 éves életkori szakaszban ritka, a szerkezetismétlés viszont 4 éves korig jellemző egyszerűsítő folyamat.

Az atipikus mintában a szerkezetismétlés során érintett nyelvi elem fonetikai jegy valamint egy vagy két hangtulajdonságban különböző beszédhang is lehet. Leggyakrabban a jegy, ezen belül is a zöngésség szerinti harmonizáció fordul elő, jelentős azonban a képzési hely- és mód-jegy ismételt előhívását eredményező egyszerűsítés is. A 3–6 éves kori tipikus fejlődésben a képzési hely szerinti hasonulás a legtöbbször, a zöngésség szerinti és a beszédhang ismételt előhívását eredményező csak néhány esetben előforduló egyszerűsítés.

A harmonizáló szegmentumok szótagbeli pozíciója a kontakthasonulás kivételével azonos, a szótag-onszet a kimelt pozíció. A szótagpozíciók, ezen belül

is a szótag-onszet interakciós hibák megjelenését befolyásoló szerepét hiba-elicitációs kísérletek (Shattuck-Hufnagel 1992) és magyar nyelvű afázias (Szépe J. 2000, 2005, 2006), valamint nyelvbtlásból származó (Huszár 2005) adatok is igazolják.

### 3.6. Strukturális egyszerűsítések

Az atipikus nyelvfejlődésű gyermekek strukturális egyszerűsítések révén hétféle módon térnek el a felnőttnyelvi szóalaktól. A hibázások közül a mássalhangzó-kapcsolat redukciója a tipikus nyelvi fejlődésnek 5;6 éves korig jellemző egyszerűsítése, a magánhangzó-kapcsolat redukciója és a szó végi mássalhangzó törlése a 3–6 éves kori fejlődésben megfigyelhető, de nem jellemző folyamat. A határjelölés, szótagtörlés és betoldás, valamint a szó eleji mássalhangzó törlése a 3–6 éves kori tipikus nyelvfejlődésben nem fordul elő.

Az atipikus adatokban a strukturális egyszerűsítés leggyakrabban, a gyermekek 93%-ánál a mássalhangzó-kapcsolatok redukciójában jelenik meg, csoportra jellemző egyszerűsítés még a szó végi mássalhangzó törlése és a határjelölés.

Az egyszerűsítések jellegéből és gyakoriságából az atipikus nyelvfejlődésű gyermekek fonológiai szabályokról való produktív tudására következtethetünk. A szótagépítési szabályokról a mássalhangzó-kapcsolatok egyszerűsítése, valamint a szó végi mássalhangzó elhagyása alapján a következő mondható el. A tipikus fejlődésben tapasztaltaknak megfelelően a gyermekek nagy részének az elágazó onszetre valamint a szótagelőt tartalmazó elágazó onszetre vonatkozó produktív használata jelenti a legnagyobb problémát, ezt követi (a struktúrát alkotó szegmentumok minőségétől függően) az elágazó kódára és a szótagelőre vonatkozóké. A tipikus fejlődéstől eltérően a kódára vonatkozó szabályok produkcióban való megjelenése, tehát a zárt szótagok használata a szótagelő gyakoriságával egyezik. Tipikus fejlődésben az előbbi a(z) évekkel) korábban alkalmazásra kerülő szabály.

A mássalhangzó-kapcsolatok elsajátítását a kapcsolat szótagstruktúrában elfoglalt helyén kívül a kapcsolatot alkotó szegmentumok minősége is befolyásolja. A vizsgált kapcsolatok közül csak a szó végi /nt, ng/, valamint az /nc/ strukturális reprezentációja értékelhető a megadott kritérium alapján kialakultnak. A redukciós egyszerűsítések gyakorisága azonban a tipikus fejlődésben leírt sorrendnek megfelelően alakul: leggyakoribb a szótag eleji, legyintőhangot tartalmazó két és háromelemű kapcsolatok esetében, ezt követik a szótag végi, legyintőhangot tartalmazó kételemű kapcsolatok, majd a szó eleji /ft/.

A redukció mintázata a tipikus fejlődésben megfigyelték szerint alakul: egy-két kivételtől eltekintve a jelöletlen szegmentum realizálódik.

A mássalhangzó-kapcsolatok fejlődésében a strukturális reprezentáció kialakulása és a korrekt produkció megjelenése közötti átmeneti fejlődési szakaszra utaló hibázások az atipikus adatok közt is fellelhetők. A deviáns szóalakban a tipikus hibázásokhoz hasonlóan a globális programozásnak megfelelően a hangkapcsolatra előírt jegyek aktivizálódnak, de pozicionálásuk még nem történik meg.

A magánhangzó-kapcsolat redukciójának gyakorisága alapján a csak szótag-magból való építkezést, s ezáltal a kanonikus CVCV szekvenciától fejlettebb szóalak produkcióját lehetővé tevő szótagfűzési szabály a gyermekek produktív tudására jellemző.

A magánhangzó-kapcsolatok elsajátítását is a kapcsolat fonetikai helyzete és az alkotó szegmentumok minősége befolyásolja. A redukciós egyszerűsítések gyakorisága arra utal, hogy a szó belseji /ɔu/ és /iu:/, valamint a szó végi /io:/ strukturális reprezentációja mindegyik gyermeknél kialakult, a szó belseji /ie:/ és a szó eleji /ɔu/ elsajátítása jelenti a legtöbb gyermek számára a problémát. A korrekt

ejtés-értékek alapján azonban csak a szó belseji [iu:] tekinthető elsajátítottnak. A tipikus nyelvfejlődés során is az /iu:/ és /io:/ a legkorábban, a szó eleji /ɔu/ és /ie:/ a legkésőbb megjelenő kapcsolat.

Az „egyéb” kategóriába tartozó hibás szóalakok hangtani jellemzője alapján feltételezhető, hogy a hiátustöltés folyamata a szomszédos szótagmagot (hangsúlytalan fonetikai pozícióban) tartalmazó szóalakok elsajátításában fontos szerepet tölt be, és a kapcsolat redukciója és korrekt produkciója közti fejlődési állomásnak, átmeneti szakasznak tekinthető. A hiátustöltő [j]-nek harmonizáció hatására bekövetkező átalakulása a Globális Programozás Elve alapján magyarázható: a szó szerkezetben *j* számára is pozícióval rendelkező szóalakban nem történik meg a finomprogramozás.

A szó eleji [ɔu] elsajátításánál fonetikai helyzetéből adódóan nem a hiátus „kezelése” az elsőrendű probléma, hanem a második elem fonológiai státusának a percepciók hatására ellenére való felfedezése.

A hangtulajdonságoknak a szóalak határainak kiemelésére szolgáló, szintagmatikai funkciójú használata a határjelölés egyszerűsítő folyamatában érhető tetten. A tagolási határok kiemelését/bevezetését a [-foly] és [-zöng] jegyek szó eleji és/vagy végi pozícióban való megjelenése eredményezi. A zöngétlenítés formájában történő határkiemelés, valamint a szonoránsoknak a szó végi pozícióban való gyakori törlése felveti a kérdést, hogy utóbbi értelmezhető-e a tagolási határok kiemelésé sajátos módjaként.

Az atipikus nyelvfejlődésű gyermekek hibázásai olyan nehezen értelmezhető realizálódásokat is eredményeznek, melyekre az egy szóalakon előforduló több típusú egyszerűsítés jellemző, illetve háttérükben egy kontraszt vagy fonológiai szabály érvényre juttatását célzó egyéni stratégia áll. Fejlődési tényezőkkel nem magyarázható strukturális egyszerűsítés a szó eleji mássalhangzó elhagyása,

melynek során a már a kanonikus gagyogás időszakában megjelenő onszet törlődik.

#### 4. Összegzés

Az adatokban megfigyelt jellemzők, nevezetesen a korlátozott szegmentum-állomány, egyes oppozíciók hiánya és/vagy neutralizációja, valamint a fonotaktikai szabályok korlátozottsága az atipikus fonológiai fejlődés általános jellemzői. Jelen kutatás eredményei az angol nyelvre vonatkozó elemzési eredményektől négy ponton térnek el: az atipikus realizációk között egy esetben sem fordul elő glottális zárhang; a zöngésségi kontraszt sérülékeny; a szó végi mássalhangzó törlése a nazálisokat is érinti; a szakirodalomban dokumentált egyszerűsítési folyamatokon kívül a magyar deviáns szóalakokon a tagolási határ kiemelését/bevezetését eredményező is működik, viszont nem fordul elő (csoportra jellemző módon) a hangsúlytalan szótag törlése.

A hibatípusok nagy része megegyezik a fiatalabb, tipikus fonológiai fejlődésű gyermekeknel tapasztaltakkal, de előfordul azoktól eltérő egyszerűsítés is (szó eleji mássalhangzók elhagyása; a hibásan ejtett fonémának sem a képzés helyében, sem a módjában a célfonémához nem kapcsolható realizálódása; idioszinkretikus hibázások).

A fonémarendszer kialakulásán belül a mássalhangzók elsajátítása során azok a tényezők, melyek az /l/ elsajátítását befolyásolják, az atipikus fejlődés vizsgált életkori szakaszában már nem játszanak számottevő szerepet, a zöngésségi kontraszt, illetve a szonoránsokon belüli differenciálódást lehetővé tevő fonetikai, fonológiai, illetve motoros programozásbeli jellemzők azonban a gyermekek jelentős része számára a szegmentumok elsajátítását akadályozó tényező. A zöngésségi distinkció gyakori elmaradása, illetve a nazálisokat érintő egyszerűsítések afáziasoknál is megfigyelt devianciák. Nyelvtani szempontú megközelítésben háttérükben az egymástól független artikulációs mozzanatokot képviselő jegy-tengelyek időzítési hiánya áll, mely a fonológiai tervezéstől eltérő,

a hangszerkezet fizikai tulajdonságaira ható fonetikai reprezentációs szint egyik alrendszerének működési hiányosságaihoz köthető (Blumstein 1990).

A szerkezetisméltés során megfigyelhető jelenségek, nevezetesen az információhiányos pozícióba az irányító hangtulajdonságnak megfelelő, de a magyar nyelv fonémarendszeréhez illeszkedő szegmentum-választás, az egymástól kölcsönösen függő fonetikai jegyeket érintő egy-tengelyes változások, valamint a hangkapcsolatok elsajátításának átmeneti szakaszát jellemző jegyszintézis és szerkezetátrendezés a szóalak többdimenziós ábrázolását lehetővé tevő fonológiai elméletekkel magyarázható.

Az atipikus folyamatok általános célja (a gyermeknyelvihez és az afáziasokéhoz hasonlóan) az egyszerűsítés, melynek során a gyermek vagy egy kisebb elemszámú halmazból építkezve hozza létre a felnőttnyelvi szóalakat, vagy az elemszámtól függetlenül alkot a felnőttnyelvinél egyszerűbb szekvenciát. Ez utóbbi esetében az előforduló típusok a következők: (1) a mássalhangzó-kapcsolat redukciója; (2) a szó végi mássalhangzó elhagyása; (3) a tagolási határok kiemelése; (4) a szerkezetek konstituenseinek harmonizálása; (5) az összetevők sorrendjének cseréi; (6) magánhangzó-kapcsolat redukciója; (7) szótagtörlés; (8) betoldás.

A deviáns szóalakon belül jól elkülöníthető paradigmaticai és szintagmaticai folyamatok, a fonetikai tényezővel nem magyarázható egyszerűsítések, a mássalhangzó- és magánhangzó-kapcsolatok fejlődésénél leírt átmeneti szakasz, valamint a variábilis hibázások és a nehezen értelmezhető szóalakok hangtani jellemzői a fonémaállomány elsajátításának globális program szerinti szerveződésére utalnak, s a Globális Programozás Elve független bizonyítékként értékelhetők.

A fonológiai zavar leírásban tettenérhető tünetei a globális és finomprogramozás szintjei szerint elkülönítve a súlyosság (és a zavar jellege) szerinti tipizálást teszik lehetővé.

Az értekezés új tudományos eredményei a következők:

1. A magyar nyelv szegmentális fonológiai rendszere tekintetében reprezentatív, az irodalomban vitatott kérdéseket is figyelembe vevő, valamint a klinikai gyakorlatban kritikusnak számító hat éves korú gyermek aktív szókincséhez igazodó szóanyagot biztosít a további adatgyűjtés számára.
2. Normatív adatokat szolgáltat a 3–6 éves kori szegmentális fonológiai fejlődés tanulmányozásához
  - a. a szegmentumrendszer,
  - b. a variabilitás, és
  - c. az egyszerűsítő folyamatok területéről.
3. Leírási keretet nyújt az atipikus nyelvfejlődésű gyermekek szegmentális fonológiai-profilja megajzolásához, megteremtve a nyelvi szemléletű diagnosztika, valamint az intervenciós lépések megtervezésének lehetőségét.
4. Hozzájárul az atipikus fonológiai fejlődés magyar nyelvre jellemző sajátosságainak megismeréséhez, alapot szolgáltatva a nyelvspecifikus jellemzők és az univerzális tendenciák megfogalmazásához.
5. Empirikus (a tipikus és az atipikus nyelvfejlődésről számot adó) adatokat szolgáltat a fonológiai elméletek értékeléséhez

## 5. A tézisekhez felhasznált irodalom

1. Blumstein, S. E. (1990): Fonológiai korlátozottságok afáziában: elméleti megközelítések. In: Bánréti Zoltán (1999 szerk.): *Nyelvi struktúrák és az agy. Neurolingvisztikai tanulmányok.* Budapest, Corvina. 392–417.
2. Elekfi László (1992): *A magyar hangkapcsolódások fonetikai és fonológiai szabályai.* Linguistica. Series A. Studia et Dissertationes 10. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet.
3. Fey, E. M. – Gandour, J. (1980): Rule discovery in phonological acquisition. *Journal of Child Language* 9. Printed in Great Britain, 71–81.
4. Grunwell, P. (1987): *Clinical Phonology.* Croom Helm, London – Sydney.
5. Huszár Ágnes (2005): *A gondolattól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvbotlások tükrében.* Budapest, Tinta Kiadó
6. Jakobson, R. (1941/1968): *Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze.* Uppsala.
7. Kassai Ilona (1999a): Felnőtt nyelvhasználók szótagszerkezeti preferenciái. In: Kassai Ilona (szerk): *Szótagfogalom – szótagrealizációk.* MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest, 143–152.
8. Kassai Ilona (1999b): Szótaghatárok és fonológiai jólformáltság nagycsoportos óvodások intuitív szótagolásában. In: Kassai Ilona (szerk): *Szótagfogalom – szótagrealizációk.* MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest, 131–143.
9. Kassai Ilona (1999c): Szótagtudat és olvasástanulás. In: Kassai Ilona (szerk): *Szótagfogalom – szótagrealizációk.* MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest, 153–167.
10. Kent, D. R. (1992): The Biology of Phonological Development. In: Ferguson, A.C. – Menn, L.– Stoel-Gammon, C. (eds): *Phonological*

- development*. Models, research, implications. Maryland, Timonium, York Press, 65–90.
11. Kiefer Ferenc (szerk. 1994/2001): *Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia*. Budapest, Akadémiai Kiadó
  12. Leonard, B. L. (1985): Unusual and subtle phonological behavior in the speech of phonologically disordered children. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 50. American Speech-Language-Hearing Association, 4–13.
  13. Nádasdy Ádám – Siptár Péter (1994/2001): A magánhangzók. In: Kiefer Ferenc (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 42–183.
  14. Shattuck-Hufnagel, S. (1992): The role of word structure in segmental serial ordering. *Cognition*, 42: 213–259.
  15. Siptár Péter (2002): Optimális hiátustöltés. *Beszédkutatás*. 70–83.
  16. Stampe, D. (1979): *A dissertation on Natural Phonology*. New York – London
  17. Szende Tamás (1991): *Lenition process and 'global programming principle'*. Proceedings of the XIIth International Congress of Phonetic Sciences, 126–129.
  18. Szende Tamás (1992): Phonological representation and lenition processing. *MFF/HPP* 24. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet.
  19. Szende Tamás (1997a): *Alapalak és lazítási folyamatok*. *Linguistica. Series A. Studia et Dissertationes* 22. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet.
  20. Szépe György (1969): Az alsóbb nyelvi szintek leírása. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* VI: 359–466.
  21. Szépe Judit (2000): *Fonémikus parafráziák magyar anyanyelvű afáziások közlésfolyamataiban*. Piliscsaba, Pázmány Péter Katolikus Egyetem.
  22. Szépe Judit (2003): Hipotézisellenőrzés a fonológiában: A Globális Programozás Elvének néhány független bizonyítéka. In: Hunyadi László (szerk.): *Kísérleti fonetika, laboratóriumi fonológiai a gyakorlatban*. Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 181–209.
  23. Szépe Judit (2005): Miért nehezebb az egyszerűbb? Szekvenciaszervezési műveletek nyelv-botlásban, afáziában és időskori tévesztésekben. Budapest, MTA Nyelvtudományi Intézet, *Kísérletes nyelvészet* előadás-sorozat. [www.szepej.freeweb.hu](http://www.szepej.freeweb.hu).
  24. Szépe Judit (2006): Történetek egy lovag botlásairól. In: Cser András (szerk.): *Köszöntő kötet Szende Tamás tiszteletére*, 77–99. Open Art, Budapest.
  25. Törkenczy Miklós (1994/2001): A szótag. In: Kiefer Ferenc (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 273–392.

## 6. Az értekezés témakörében készült publikációk

1. S.Tar Éva (2006): *A 3–6 éves kori fonológiai fejlődés kronológiai mintázata a magyarban*. Budapest, Open Art
2. S.Tar Éva (2006): A magyar nyelv fonémarendszerének sajátosságai a 3–6 éves életkori szakaszban. *A nyelvi tabuktól a temporális referensekig*. Nyelvészeti Doktorandusz Füzetek 4. Szerk: Kassai Ilona. Pécs, Pécsi Tudományegyetem, Nyelvtudományi Doktori Iskola. 49–64.
3. S.Tar Éva (Megjelenés alatt): Magánhangzó-kapcsolatok megjelenése a tipikus nyelvfejlődés 3–6 éves életkori szakaszában és a (nem következményesen) atipikus nyelvi fejlődés során I – II. *Beszédgyógyítás*