

AZ ANYANYELVI ÉS IDEGEN NYELVI BESZÉDFELDOLGOZÁS ÖSSZEFÜGGÉSEI

Boldizsár Boglárka

Bevezetés

Manapság a gyermekek közel fele olyan nehézségekkel küzd, amelyek észrevétele a mindennapi életben vagy az iskolában csaknem lehetetlen (vö. Gósy 2000). Ennek egyik oka a beszédészlelés és a beszédmegértés különféle zavaraiiban keresendő, melyeknek alapvető szerepük van az anyanyelv-elsajátításban, hiszen ezek együttműködése biztosítja a hallott beszédjelenségek megértését. A mechanizmus alapja az ép hallás, a működéssorozatokat a hosszú és rövid távú memória, a mentális lexikon megfelelő szerveződése és aktivizálhatósága biztosítja. Ha a beszédmegértés komplex folyamatában – amelyben normális körülmények között nem válik szét a beszéd értelmes és értelem nélküli szegmensekre vagy szegmentális és szupraszegmentális részre – valamiféle zavar keletkezik, akkor az más nyelvi feldolgozó folyamatokra (például az alapvető nyelvi készségek működésére) is hatással lesz. A beszédfeldolgozási zavar néha csupán egyetlen vagy egyszerre akár több részfolyamatot is érinthet (akusztikai, fonetikai, fonológiai szint működését, a szeriális, a vizuális, a beszédritmus, a transzformációs észlelést, a rövid idejű vizuális vagy verbális memória működését stb. – Gósy 1992; 2000).

Még normális fejlődés esetén is a beszédmegértés során, gyermekkorban kialakuló percepciósi bázis jelentős hatással lehet az idegen nyelv tanulására, az anyanyelvi sajátosságok elsődlegesen meghatározó szerepe következtében. Hiába képes az észlelő rendszer finom hangmegkülönböztetésekre, ha ezek a hangok nem fordulnak elő az anyanyelvben. Így az anyanyelvi percepciósi bázis egyfajta szűrővé válik, és a fiziológiai működésre hatást gyakorol. Mindebből az következik, hogy ha az anyanyelvi beszédmegértési folyamatokban zavar vagy elmaradás mutatkozik, annak nyilvánvalóan bizonyos következményei lesznek az idegen nyelvi észlelési és megértési folyamatokra. Ez vajon minden esetben így van? Gósy (1995, 12-13) kijelentése

alapján, miszerint a több nyelven beszélő ember több perpciós bázissal rendelkezik, elképzelhető, hogy a két folyamat között ilyen jellegű közvetlen összefüggés nem mindig áll fenn. Kísérleti adatokkal igazolt tény az is, hogy a beszédfeldolgozási folyamat során mind a hallgató, mind a beszélő számára nagy segítséget nyújt az ajakartikulációval támogatott vizuális információfeldolgozó csatorna, melyre a beszélők jóval gyakrabban támaszkodnak, mint azt korábban feltételezték.

Szakedidaktikai szempontból az olvasás-írás tanításának alapja a beszélt nyelv, azaz a beszédprodukción és beszédperpción egyformán jó színvonala. Ha a hallott közlések feldolgozása bizonytalan, az kihat az írottak feldolgozására is (Gósy 2000). Az idegen nyelvi írás tanulása során az anyanyelvitől jelentősen eltérő graféma-fonéma megfeleltetési szabályok (továbbiakban: GFMSZ) rendszerével rendelkező nyelv esetében az anyanyelv szerepe bizonyos értelemben gátló is lehet, mivel egyes hangok képzése más fonetikai kódolást igényel. Az angol nyelv esetében sokkal ritkább az „egy betű – egy fonéma” típusú megfeleltetés (vö. Lengyel 1996). Ebből következően feltételezzük, hogy az idegen nyelvi íráskészség nagyban függ az anyanyelv hangzó és írott készletétől. Minél nagyobb az eltérés az anyanyelv és az idegen nyelv GFMSZ-ai között, annál többféle hibalehetőség adódhat az idegen nyelvi írásképben. Az idegen nyelvi írás folyamatában jelentkező hibák azonban nemcsak a fent említett eltérő szabályrendszer következtében jelentkezhetnek, hanem az anyanyelvi írás során előforduló más jellegű (grammatikai, szemantikai, szintaktikai és pragmatikai) hibák is megmutatkozhatnak. Az írás, helyesírás problémája attól függően is változhat, hogy másoláskor, tollbamondáskor vagy önálló fogalmazáskor jelentkezik és milyen mértékben.

Az anyanyelvi és az idegen nyelvi írás során megjelenő hasonló jellegű hibák közül a leggyakoribb hibatípusok: a sorrendtévesztés (előrehelyezés, hátrahelyezés, betűk, szótagok, szavak egymás mellé történő áthelyezése), az ismétlés, a cserék (betűcsere, toldalékcseré, szócsere, véletlenszerű csere, vagy az idegen nyelvi GFMSZ rendszeréből következő cserék stb.). Más hibatípusok még az iránytévesztés, a szaporítások és fogyasztások, a szövegtagolási hibák, az önkorrekción

folyamatokból származó hibák, az értelmes és értelmetlen változtatások (vö. Lengyel 1996; Meixner 1996; Lohmann 1998).

A jelen vizsgálat során célunk annak megválaszolása volt, hogy a különböző életkorú és az angol nyelvi érdemjegyek alapján differenciált képességű tanulók anyanyelvi és idegen nyelvi beszédészlelése és beszédmegértése – egymáshoz viszonyítva és az eltérő évfolyamok teljesítményét összevetve – milyen különbségeket mutatnak. Ennek elemzése során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a beszédészlelés és a beszédmegértés szintje (átlagos vagy átlag alatti) miként hat a gyermekek idegen nyelvi írásbeli teljesítményére.

A vizsgálat során hipotézisem az volt, hogy azok a tanulók, akik az anyanyelvi beszédészlelés tekintetében az életkori szintnek megfelelően teljesítettek, azok az idegen nyelven is hasonlóan jó eredményt érnek el. Ha az anyanyelvi beszédfeldolgozás átlagon aluli szinten mozog, akkor feltételezhetően az idegen nyelven is jócskán átlag alatt marad a teljesítményük. Ez pedig az idegen nyelvi írás során magasabb hibaszázalékot von maga után.

Anyag és módszer

Az anyanyelvi beszédészlelési és beszédmegértési folyamatok vizsgálatára a Gósy Mária által kifejlesztett GMP-diagnosztikai feladatsorból válogatott feladatokat és a hozzá illő hanganyagot (GMP 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17) (Gósy 1995), az idegen nyelvi vizsgálathoz pedig annak angol nyelvű változatát használtam (Gósy 1997). Az utóbbit a magyar nyelvű változatnak megfelelően kiegészítettem a vizuális észlelést, a verbális és a vizuális memóriát és a beszédhang-differenciálási képességet vizsgáló feladattal. A különböző típusú nyelvi anyagokkal a beszédpercepció folyamat különböző szintjeit vizsgáltam, melyek az akusztikai, a fonetikai és a fonológiai szint működéséről, a lexikális hozzáférés folyamatáról (a rövid idejű verbális és vizuális memória működéséről), valamint a hangdiszkriminációs képességről és az ajakműködési észlelésről nyújtanak felvilágosítást. A mondatértési és szövegértési tesztfeladatok a szemantikai, szintaktikai struktúrák értelmezését, az ok-okozati viszonyok felismerését, és az asszociációs szint működését tárják fel.

Az angol nyelvi írásvizsgálat hat feladatot tartalmazott. Az első öt feladat – az írott és nyomtatott szövegről történő másolás, a tollbamondás, a tematikus jellegű szókincsaktivizálás (a számok 1-től 10-ig való felsorolása és minél több testrész gyűjtése angol nyelven), és az önálló fogalmazás (egy barát bemutatása), – tudatosan egymásra épülve, az írás során egyre kevesebb számú érzékszervi csatornát aktivizál. A hatodik feladat az angol nyelvi GMP-diagnosztikai feladatsor szókincsaktivizálási feladata volt (GMP6: [m] és [k] hanggal kezdődő szavak gyűjtése), amely teljesítésére nem volt pontosan megszabott időkorlát.

A kísérleti módszerek a beszédészlelési szintek vizsgálatában az azonnali visszamondás, ismétlés volt. A mondatértés elemzése során az adott mondat igazságtartalmának eldöntése volt a feladat, a tanulóknak nem kellett megismételni a mondatot. A szövegértés vizsgálatok a feltett kérdésekre kellett a szöveg tartalmának megfelelően egy vagy több szavas mondatban választ adni. A beszédhang-differenciálás esetén a tanulóknak az „azonos”, illetve „nem azonos” döntéseket kellett hozniuk. Az idegen nyelvi beszédpercepció vizsgálatok során az ismétléses módszert igénylő feladatokon kívül, a többi esetben magyarul válaszolhattak a tanulók.

Az idegen nyelvi írásvizsgálat során fontos alapelv volt, hogy a tanuló nem hangoztathatta az akusztikai információt, illetve nem idézhette fel hangosan az ismert-tanult szavakat. A tollbamondási feladat előtt a szöveget egész terjedelmében meghallgathatták a tanulók, majd mondatrészenként kétszer-háromszor megismételve történt a diktálás. Az angol nyelvi írásvizsgálat elemzése során a hibák természetének, típusának feltárására törekedtem, mely során egy hiba többféle hibatípust is jelenthetett (például az ékezet elhagyása magánhangzócsere-nek, és fogyasztásnak is minősülhet). Ennek megfelelően az összhibaszám a valóságban jóval kevesebb hibát jelentett.

A kísérleti személyek

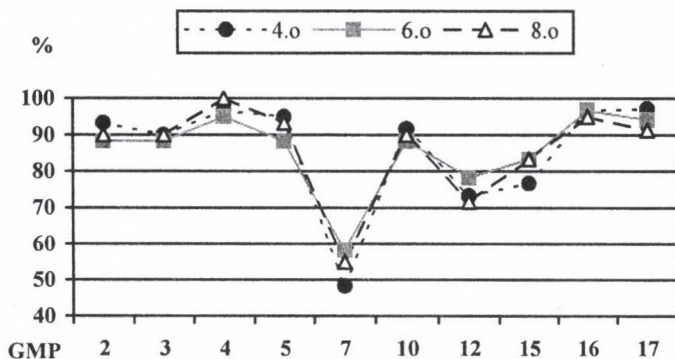
Vizsgálatomat 10, 12 és 14 éves (4., 6. és 8. osztályos) általános iskolás tanulókkal végeztem, akik két, négy és hat éve tanulták az angolt mint első idegen nyelvet. A felmérésben 18 tanuló vett részt, év-

folyamonként 6-6, fele-fele arányban problémás (angol nyelvből 2-es, 3-as osztályzatú), illetve jobb képességű tanuló (4-es, 5-ös érdemjeggyel). A gyermekeket az osztályfőnökök és az angol nyelvtanárok segítségével választottuk ki.

Eredmények

Az anyanyelvi beszédészlelési és beszédmegértési folyamatok

Az anyanyelvi beszédészlelési és beszédmegértési vizsgálat során az eredmény meglehetősen rossz volt. A tíz beszédészlelést vizsgáló tesztfeladat közül a 4. osztályos tanulók csupán 41,7%-a teljesítette az életkoruknak megfelelő szintet (a 100%-ot), a 6. osztályosok 50%-a és a 8. osztályosok 56,7%-a. Ezek az eredmények jóval az átlagos szint alatt maradtak, tehát a tanulók többségének az anyanyelvi beszédészlelési folyamatok működésével komoly problémái voltak.



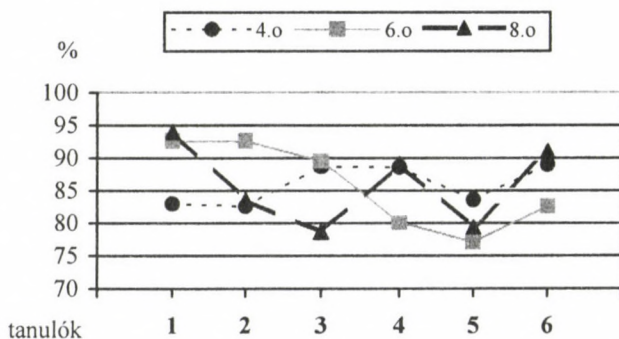
1. ábra

Az anyanyelvi GMP-teljesítmény átlageredményei

Az anyanyelvi GMP-vizsgálat átlageredményei – amelyet az 1. ábra szemléltet – a 4. osztályos tanulók esetében 85,9%-ot, a 6. osztályos gyermekeknél 85,7%-ot, a 8. osztályosoknál pedig 86%-ot mutatott. Ezek az értékek egymáshoz viszonyítva nem mutatnak jelentős különbségeket az egyes évfolyamok között. (Az átlagérték számolásánál

a rövid idejű verbális és vizuális memória működését vizsgáló feladat eredményeit – eltérő jellegük következtében – külön kezeltem, azaz nem számoltam bele az átlagteljesítménybe.)

Az egyes évfolyamokon a leggyengébb és a legjobb átlagteljesítmények közti szórás a negyedik osztályosok körében 6,4%, a 6. osztályosoknál 15,5%, míg a 8. osztályos tanulók esetében 15,4% volt. Mindez azt mutatja, hogy a beszédfeldolgozási folyamatok működését tekintve a tanulók teljesítménye között az életkor előrehaladtával nagyobb különbségek mutatkoztak. A 2. ábra a vizsgált tanulók átlageredményeit mutatja.



2. ábra

A vizsgált tanulók anyanyelvi GMP-teljesítményének átlageredményei

A **mondatazonítás zajban** (GMP2) és a **szóazonosítás zajban** (GMP3) mindhárom vizsgált korcsoport esetében az életkori átlaghoz képest elmaradást mutatott (GMP2: 4.o: 93,3%; 6.o: 88,3%; 8.o: 90%; GMP3: 4.o: 90%; 6.o: 88,3%; 8.o: 90%). A 4. osztályosok közül a szóazonosítás zajban tesztfeladat esetében egyikük sem érte el az átlagszintet, azaz valamennyi gyermek az életkori átlag – a 100% – alatt teljesített. A *szita* szót gyakran más szóval azonosították: **cica* (4 tanuló), **vita* (1 tanuló), **ital* (1 tanuló). Mindez az akusztikai-fonetikai szintek működésében való elmaradást mutatta. A zajos

mondatok észlelésében gyakorta szerepeltek grammatikai jellegű tévesztések: rossz igekötő és igeidő használata (például *szállt le* → **száll fel*), amely egyben szócserének is minősülhet, vagy a rövid idejű verbális memória működési zavarát jelzi. A feladat során akusztikus hasonlóságon alapuló hangcserével is találkoztam (például *terítésék* → **kerítésék*). Két tanuló esetében a szófelismerés eredménye gyengébb volt, mint a zajos mondatok azonosítása, amely a beszédpercepció folyamatok működési zavarát jelezte. A 6. és a 8. osztályosok esetében is a beszédpercepció folyamatok alsóbb szintjeinek (akusztikai, fonetikai és fonológiai) zavaráról számolhattam be. Két-két esetben csupán elmaradás, míg a 6. osztályosok esetében egy, és a 8. osztályosok három tanulójánál működési zavarról volt szó.

A **szűrt mondatok azonosítása** (GMP4) és a **gyorsított mondatok azonosítása** (GMP5) mindhárom évfolyam esetén jobb átlagteljesítményt mutatott, mint az előző két feladat eredménye. A szűk frekvenciás mondatok azonosítása (GMP4: 4.o: 96,7%; 6.o: 95%; 8.o: 100%) a 8. osztályos tanulók egyikének sem jelentett problémát, ezzel ellentétben a 4. osztályosok 66,7%-a, és a 6. osztályosok csupán 50%-a nyújtott hibátlan teljesítményt. Mindez arra utal, hogy az alsóbb osztályokban a beszédészlelés során az akusztikai kulcsok integrálódása a fonetikai és fonológiai feldolgozásba nem megfelelő szinten működött. A feladat során a leggyakoribb tévesztés a mondat elején található határozott névelő elhagyásában, és a szóvégi hangelhagyásban realizálódott, amely utóbbi akár a hangzó nyelv sajátosságából is fakadhatott (például *megint* → **megin*). A gyorsított mondatok értékelésénél a 4. osztályos gyermekek átlagteljesítménye 95%, a 6. osztályos tanulóké 88,3%, a 8. osztályosoké pedig 93,3% volt. Mindhárom vizsgált korcsoport esetében a tanulók 66,7%-ánál beszélhetünk a mondatok hibátlan azonosításáról. A feladat elemzésekor grammatikai jellegű hibák (például *akar* → **akart*), és a hangképzés helye szerinti hasonlóságon alapuló hangcserék is előfordultak (például *átkokat szórt* → **árkokat szórt*).

A **vizuális észlelést** vizsgáló tesztfeladat, a tíz állatnév szájmozgás alapján történő felismerése és ismétlése (GMP7), mindhárom osztály esetében gyenge szintet mutatott (4.o: 48,3%; 6.o: 58,3%; 8.o: 55%), mely során az életkori elvárt szintnek meg kellett haladnia a 70%-ot. A

vizuális észlelés során tapasztalható nagyfokú bizonytalanság az idegennyelv-tanulás során (főként a szótanuláskor) döntő jelentőségű lehet, hiszen ha az ajakartikulációval támogatott észlelési folyamatok nem működnek megfelelően, akkor a tanulóknak más segítő csatornákra kell hagyatkozniuk.

A **rövid idejű verbális memória** működését vizsgáló feladat (GMP8) értékelésekor azt tapasztaltam, hogy a 4. osztályos tanulók 66,7%-ánál komoly gondok vannak ezen a területen. Egy tanuló esetében a verbális memória rendezetlenségét állapítottam meg, míg három másik gyermek az elvárt életkori szint alatt teljesített (ami minimum öt és maximum kilenc vagy annál több szó visszamondását jelentette). Mindez a beszédeszlelésben is gyengébb teljesítményszintet eredményezhet, mely hatással van az írott nyelv betűkészletének el-sajátítási, megtartási és felidézési képességére.

A **rövid idejű vizuális memória** vizsgálatokor (GMP9) a 4. osztályosok 83,3%-a érte el az életkori átlagot, míg a 6. és a 8. osztályos tanulók mindegyike mind a verbális, mind a vizuális memória működését vizsgáló feladat során megfelelő teljesítményt produkált (öt és kilenc közötti, vagy annál több szó visszamondása).

A **szériális észlelést** vizsgáló tesztfeladatban (GMP10) előforduló tévesztések közül gyakori volt a magánhangzócsere (például *bakögy* → **bakügy*) és az akusztikus vagy a hangképzés helye szerinti hasonlóságon alapuló mássalhangzócsere (például *vucsityó* → **vusityó*; *zseréb* → **seréb*). Az évfolyamok átlagteljesítménye a 4. osztályosok esetében 91,7%, a 6. osztályos tanulóknál 88,3%, a 8. osztályosoknál 90% volt.

A **centrális működés** (GMP15) vizsgálatában a 4. osztályos tanulók 50%-a, a 6. osztályosok 16,7%-a, és a 8. osztályosok 33,3%-a képtelen volt az egyidőben két fülbe érkező különböző nyelvi információt szintetizálni (például *búgócsiga* → **csiga és búgó*). Az is előfordult, hogy a hallott szóösszetételt fordított sorrendben mondták vissza (*kávéfőző* → **főzőkávé*; *búgócsiga* → **csigabúgó* stb.). A vizsgálat során arra is volt példa, hogy a szóösszetétel egyik felét tévesztette a tanuló (például *búgócsiga* → **csigahóbor*, **csigakóbor*, **csigabokor*), de arra is, hogy a szóösszetételnek csak az egyik felét

mondta vissza a gyermek (egy tanuló esetében), mely utóbbi középsúlyos centrális működési zavart jelez (vö. Gósy 1995).

A **beszédhang-differenciálási** feladat (GMP17) során a 4. osztályos tanulók mutatták a legjobb eredményt (97,1%), míg az életkor előrehaladtával az összteljesítmény egyre alacsonyabb szintű volt (6.o: 94,2%; 8.o: 91,3%), amelyre nincs egyértelmű magyarázat. Az azonban leszögezhető, hogy az ajakartikuláció támogatottsága nélkül a beszédészlelés a vizsgált tanulók szinte mindegyikénél bizonytalan volt (a 6. osztályosok közül egy tanuló sem érte el az elvárt 100%-os szintet, míg a 4. osztályos gyermekek 33,3%-a, és a 8. osztályosok 16,7%-a teljesítette hibátlanul a feladatot).

A beszédészlelés mellett a **beszédmegértést** is vizsgáltam. A **mondatértés vizsgálati adatai** (GMP16) azt mutatták, hogy a 4. és a 6. osztályos tanulók jobb eredményt nyújtottak (96,7%), mint a 8. osztályosok (95%). Ennek lehetséges magyarázata a beszédfeldolgozási folyamat alsóbb részfolyamatainak gyengébb működése mellett, a szemantikai, szintaktikai és grammatikai struktúrák feldolgozási nehézségéről tanúskodtak. Az sem kizárt, hogy a vizsgált gyermekek beszédfeldolgozása túlzottan globális jellegű volt.

A **szövegértést** tesztelő feladat (GMP12) eredménye egyik osztályban sem érte el az életkori átlagnak megfelelő 100%-ot, melyhez képes jelentős elmaradások mutatkoztak (4.o: 73,3%; 6.o: 78,3%; 8.o: 71,7%). A teljesítményszóródás a vizsgált személyek tekintetében évfolyamonként általában 60% és 90% között mozgott. A kapott válaszokból következően a szövegértés feldolgozásakor fontos szerepet játszó szemantikai, szintaktikai struktúrák értelmezési nehézsége állt fenn, valamint az ok-okozati viszony fel nem ismerését és az asszociációs szint működési elégtelenségét tapasztaltam. A beszédfeldolgozási részfolyamatok felső szintjének elmaradott működése mellett véleményem szerint még a rövid idejű verbális emlékezeti funkció nem kellően hatékony működése is közrejátszhatott abban, hogy az első, a témát megjelölő kérdésre a tanulók 39%-a helytelen választ adott.

Az angol nyelvű beszédészlelési és beszédmegértési folyamatok

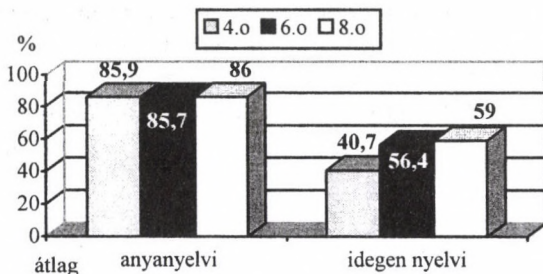
Az idegen nyelvi beszédészlelési és beszédmegértési vizsgálat tesztfeladatainak eredményét annak megfelelően értékeltem, hogy az

adott évfolyamon a vizsgált tanulók hány éve tanulják az idegen nyelvet. Ennek értelmében a 4. osztályos tanulók két éve, a 6. osztályosok négy, a 8. osztályos tanulók pedig hat éve tanulnak angolul intézményesített keretek között. Az iskolai nyelvtanítás feltételei általában változóak, tehát a tanulók más-más életkorban kezdenek el angolul tanulni, eltérő óraszámokban sajátítják el a nyelvet, és eltérést tapasztalhatunk az iskolában használt tankönyv, módszerek tekintetében is. Emellett a tanulók szabadidejükben is foglalkozhatnak az idegen nyelvvvel (például számítógépes játékok, levelezés, magántanár). A vizsgálati eredményt az is befolyásolhatta, hogy az idegen nyelvi beszédészlelési és beszédmegértési felmérést közvetlenül a magyar nyelvi után végeztem el, amely a teljesítmény javulását eredményezhette.

A kilenc angol nyelvi beszédészlelést és beszédmegértést vizsgáló tesztfeladat közül a 4. osztályos tanulók 40,7%-a teljesítette az a nyelvtanulásra fordított idő arányában elvárható átlagos szintet, míg a 6. osztályosok 56,4%-a, és a 8. osztályosok 59%-a. (A rövid idejű verbális és vizuális memória működését tesztelő feladatok teljesítményét az angol nyelvi beszédfeldolgozási folyamatok vizsgálatakor is külön kezeltem). Ezek az eredmények – úgymint az anyanyelvi beszédfeldolgozási folyamatok esetében is – mindhárom osztálynál jóval elmaradtak a nyelvtanulásra fordított idő alapján meghatározott átlagtól (mely évfolyamonként és feladatonként más-más teljesítményszintet határozott meg), és a mért adatok alapján az anyanyelvi átlaghoz viszonyítva sokkal gyengébb teljesítményt mutatott. Az anyanyelvi és az angol nyelvi átlagteljesítményeket a 3. ábra szemlélteti.

A 4. osztályosok körében a tanulók leggyengébb és legjobb átlagteljesítménye közti különbség 27,7%, a 6. osztályosoknál 30,2%, míg a 8. osztályos tanulók esetében 34,8% volt. Ha ezeket az adatokat összehasonlítjuk az anyanyelvi beszédészlelési és beszédmegértési vizsgálat esetében kapott szórással (4.o: 6,4%; 6.o: 15,5%; 8.o: 15,4%), láthatjuk, hogy a idegen nyelvi folyamatok mérése során kapott százalékos értékek jóval nagyobb különbségeket mutattak, mint az anyanyelvi elemzésnél. Az angol nyelvi felmérés értékelésekor magasabb osztályfokon, egyre nagyobb egyéni különbséget tapasztalhatunk, amely arra utalhat, hogy a nyelvtanulás kezdetén előforduló

egyéni különbségek az életkor előrehaladtával növekvő tendenciát mutatnak.



3. ábra

Az anyanyelvi és idegen nyelvi GMP-teljesítmény átlageredményei

Mindebből az a tanulság szűrhető le, hogy ha az idegennyelv-tanulás kezdeti fokain az anyanyelvi percepció bázis kevésbé képes alkalmazkodni az idegen nyelv sajátos hangzóvilágához, akkor a későbbiek folyamán az észlelési és megértési folyamatokban a gyengébb és a jobb teljesítményt nyújtó tanulók között nagyobb egyenlőtlenségek alakulhatnak ki.

A **mondatazonosítás zajban** és a **szóazonosítás zajban** mindhárom vizsgált korcsoport esetében elmaradást mutatott a nyelvtanulás éveinek arányában számított életkori átlaghoz képest (1. táblázat). A 4. osztályosok körében az összes tesztfeladat közül a legnagyobb problémát a mondatazonosítás zajban jelentette (mindössze 5%-os volt az átlagteljesítmény, amely során egyik tanuló sem érte el az életkori elvárt szintet). Mindezt összevetve a zajos szavak felismerésekor mért értékkel (55%), megállapíthatjuk, hogy az idegen nyelvi beszéd-percepció folyamatok alsóbb szintjeinek működésében csupán elmaradás tapasztalható. Ha a 6. és a 8. osztályos tanulók körében a zajos mondatok azonosításakor mért teljesítményt (6.o: 35%; 8.o: 48,3%) összehasonlítjuk a zajos szavak észlelésekor nyújtott teljesítményükkel (6.o: 75%; 8.o: 70%), láthatjuk, hogy mindkét osztály tanulói jobb

eredményt értek el a zajos szavak azonosításában. A 6. osztályosoknál egy, míg a 8. osztályosoknál három gyermek esetében beszélhetünk az idegen nyelvi észlelési folyamatok működési zavaráról.

1. táblázat: Az idegen nyelvi GMP-vizsgálatban elért és elvárt teljesítményszintek

Életkor	Zajos mond.	Zajos szavak	Szűrt mond.	Értelmetlen hangs.	Gyorsított mond.	Mond. értés	Szöveg értés	Viz. észl.	Besz. hang diff.
4.o									
Elért	5%	55%	30%	46,6%	8,3%	61,7%	20%	48,3%	92%
Elvárt	20%	60%	20%	60%	10%	30%	20%	70%	100%
6.o									
Elért	35%	75%	46,6%	58,3%	21,6%	75%	63,3%	41,7%	90,6%
Elvárt	50%	80%	40%	80%	30%	50%	40%	70%	100%
8.o									
Elért	48,3%	70%	46,6%	70%	28,3%	73,3%	58,3%	48,3%	88,4%
Elvárt	70%	100%	60%	100%	50%	80%	70%	70%	100%

A zajos mondatok azonosításakor gyakori jelenség volt, hogy a tanuló elkezdte a mondatot ismételni, de csupán a mondat elejéről ismételt egy-két szót. Az észlelési problémák közül nemegyszer előfordult a szavak kihagyása, a szavakból történő elhagyás, a szóvégi toldalékok esetenkénti cseréje (például *landed* → **landing*). A leggyakoribb jelenség az eredeti üzenet tartalmának torzítása volt. Mindez jobb esetben akusztikus hasonlóságon alapuló hangcserét jelentett, több esetben azonban oly mértékű volt a torzítás, hogy már egyáltalán nem hasonlított az eredetileg elhangzottra.

A **szűrt mondatok azonosításában** a 6. és a 8. osztályos tanulók azonos (46,6%), míg a 4. osztályosok 30%-os teljesítményt nyújtottak, amely nem jelentett gyengébb eredményt, hiszen a vizsgált csoportok közül a 4. és a 6. osztályosok – a nyolcadikosokkal ellentétben – az életkori átlag felett teljesítettek (1. táblázat). A tesztfeladat során hasonló hibatípusok fordultak elő a tanulók által visszamondott mondatok kapcsán, mint a zajos mondatok ismétlésekor.

Az **értelmetlen hangsorok** és a **gyorsított mondatok azonosításakor** és kapott átlagteljesítmény egyik osztály esetében sem érte el az életkori átlagot (1. táblázat). Mindkét feladat során azt tapasztalhat-

tuk, hogy magasabb osztályfokon az elvárt értékhez viszonyítva a tanulók átlagteljesítményét illetően egyre nagyobb az elmaradás. Az értelmetlen hangsorok azonosításakor a leggyakoribb hiba az akusztikus hasonlóságon alapuló hangcsere volt (például [d]→[t], [k]→[g], [r]→[l]), és előfordult az angol nyelv anyanyelvitől eltérő hangzóvilágából adódó csere is ([æ]→[e] vagy [ʌ]).

Az idegen nyelvi **rövid idejű verbális és vizuális memória** vizsgálata során a 6. és a 8. évfolyamon vizsgált csoportok teljesítménye az öt és kilenc vagy annál több szó visszamondása közti tartományba esett, míg a 4. osztályos tanulók esetében a verbális memória működése kapcsán gyengébb teljesítményt mértem (a tanulók csupán 50%-a ismételt 5 vagy annál több szót). A vizuális memória működését tekintve az angol nyelvi felmérés során négy esetben tapasztaltam a memória rendezetlenségét, míg az anyanyelvi vizsgálat során csak egy ilyen eset volt.

Az idegen nyelvi **vizuális észlelési** folyamatok működése – tíz állatnév ajakartikuláció útján történő felismerése – mindhárom évfolyamnál az elvárt értékhez viszonyítva (70%) jóval alacsonyabb szintű volt (4.o: 48,3%; 6.o: 41,7%; 8.o: 48,3%). Az anyanyelvi beszédészlelési működéssel összevetve az eredmények nagy hasonlóságot mutatnak, amely azt jelzi, hogy a vizuális észlelési folyamatok működése nem nyelvhez kötött.

Mind az anyanyelvi, mind az idegen nyelvi **beszédhang-differenciálási** feladat során a vizsgált tanulók átlagteljesítménye közel azonos értéket mutatott, bár az angol nyelvi felméréskor mért adatok 3-4%-kal alacsonyabbak voltak (4.o: 92%; 6.o: 90,6%; 8.o: 88,4%). Az egyes tanulók teljesítménye között az angol nyelvi vizsgálat során nagyobb eltéréseket tapasztaltam, azaz több esetben előfordult, hogy a tanulók három, négy vagy öt szót illetően is tévedtek az idegen nyelvi beszédhangok differenciálásában, amely nagyfokú bizonytalanságra utal. A gyengébb átlagteljesítmény tehát megerősíti az akusztikai, fonetikai és fonológiai szintek elégtelen működésének tényét. Mindez nemcsak az idegen nyelvi beszédmegértés, hanem a hangzó nyelvre épülő egyéb készségek sikeres működését is gátolhatja.

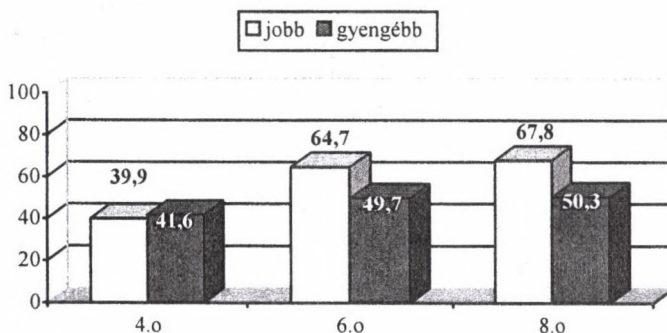
Az idegen nyelvi **beszédmegértés** vizsgálata során a **mondatértést** tesztelő feladat eredménye a 4. és a 6. osztályos tanulók esetében lényegesen jobb volt (4.o.: 61,7%; 6.o.: 75%; 8.o.: 73,3%), mint az anyanyelvi vizsgálat során, pontosabban meghaladta az elvárt értéket (1. táblázat). Ennek valószínű magyarázata az, hogy az anyanyelvi beszédészlelési és beszédmegértési vizsgálatot közvetlenül az idegen nyelvi felmérés előtt végeztem el, amely során 50%-ban ugyanazon képeket használtam a mondatértést tesztelő feladathoz, mely nagyban megkönnyítette a gyermekek dolgát. Ezt a 4. és a 6. osztályos tanulók közül többen is megerősítettek, azzal a kiegészítéssel, hogy a mondat tartalmára néha egy-egy rövidebb mondatrészlet (például bizonyos kulcsszavak) megértéséből következtek. A 8. osztályos tanulók az anyanyelven és az idegen nyelven is az elvárt szint alatt teljesítettek.

Az idegen nyelvi **szövegértést** tesztelő feladat a mondatértéshez hasonlóan jobb eredményt mutatott a 4. és a 6. osztályos tanulók esetében (4.o: 2%;, 6.o: 63,3%), mely véleményem szerint az előbb említett kulcsszó stratégia alkalmazásának is köszönhető volt. Az asszociációs szint jó működése, azaz az elhangzott tényekből való következtetés képessége a vizsgált tanulók esetében nem állt fenn, hiszen ennek feltétele a globális szövegértés mellett a szöveg apró részleteinek pontosabb megértése. A 8. osztályos tanulók sem az anyanyelvi (71,7%), sem az idegen nyelvi beszédmegértési vizsgálatban (58,3%) nem érték el az elvárt szintet (1. táblázat), amely nemcsak a mondatértés során mért alacsonyabb teljesítménnyel állt szoros összefüggésben, hanem a beszédészlelési folyamatok nem megfelelő működésével is.

Annak ellenére, hogy a vizsgált tanulók esetében az idegen nyelvi beszédészlelési folyamatok során – a rövid idejű verbális és vizuális memória működését kivéve – az akusztikai, fonetikai és fonológiai szintek elmaradott működést mutattak, a mondatértés és a szövegértés során jól kompenzáltak a tanulók. Ebből az a következtetés vonható le, miszerint az idegen nyelvi szövegértés nagyban támaszkodik a stratégiai kompetenciára, mely során az észlelési folyamatok gyengébb működése ellenére is képes jól teljesíteni a tanuló.

Ha az egyes évfolyamokon összehasonlítjuk az érdemjegy alapján differenciált tanulók csoportjának teljesítményét (3 jobb és 3 gyengébb képességű tanuló), akkor a következőket láthatjuk. Az angol

nyelvi vizsgálat során a 4. osztályosok „jobb” csoportja alacsonyabb szinten teljesített, mint a „gyengébb” csoport, míg a 6. és a 8. osztályosoknál a jobb érdemjeggyel díjazott tanulók javára billent a mérleg (4. ábra). Az utóbbi két évfolyam esetében azt tapasztaltuk, hogy az érdemjegy alapján differenciált tanulók teljesítménye és a beszédfeldolgozási folyamat eredményessége korrelál.



4. ábra

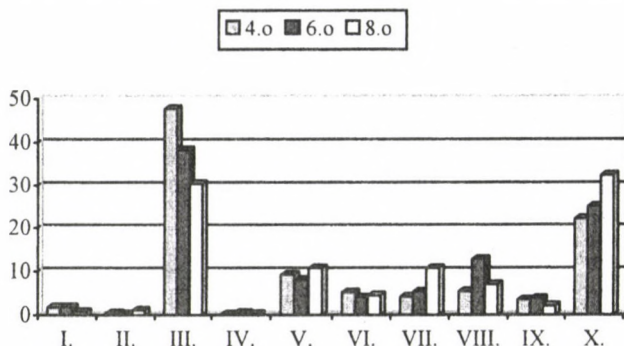
Az angol érdemjegy alapján differenciált tanulók idegen nyelvi GMP-
teljesítményének átlageredményei

Az angol nyelvi írásvizsgálat eredményei

Az anyanyelvi és idegen nyelvi beszédészlelési és beszédmegértési folyamatok értékeléséből egyértelműen látszik, hogy a vizsgált tanulók mind az anyanyelv, mind pedig az angol nyelv tekintetében elmaradást mutattak az egyes beszédpercepciós részfolyamatok működésében. Az is nyilvánvalóvá vált, hogy az anyanyelvi beszédészlelési folyamatok hatást gyakorolnak az idegen nyelvi hasonló folyamatokra, de vajon milyen hatással van az elmaradott működés az idegen nyelvi íráskészségre?

Mindhárom osztály esetében a legtöbb hiba a **cseréssel** kapcsolatos hiba volt (4.o.: 47,8%; 6.o.: 38,3%; 8.o.: 30,4%) (5. ábra). A betűcseréken belül a legtöbb hibát (átlagosan: 5,2%) az akusztikus hasonlóságon alapuló cserék eredményezték (például *mother* →

**mader; birthday* → **Bird day*), amelyek leggyakrabban a tollbamon-
dási feladatnál és a szókincsaktivizálás kapcsán jelentkeztek.



5. ábra

Az angol nyelvi írásvizsgálat hibatípusok szerinti eredményei

(Jelmagyarázat: I. sorrendtévesztés; II. ismétlés; III. cseré; IV. iránytévesztés; V. fogyasztás; VI. szaporítás; VII. szövegtagolási hiba; VIII. önkorrekciós folyamatok; IX. értelmes változtatás; X. értelmetlen változtatás)

Mindez az akusztikai ingerek észlelési problémája mellett, a fonetika, fonológiai szintek sérüléséről tanúskodik. Ezek íráskészségre gyakorolt hatása tehát nem kétséges, sőt ennek következtében az angol nyelvi GFMSZ alkalmazása is csorbát szenvedett. A cseréken belül jelentős számban fordultak elő (átlagosan: 4,6%) még a magánhangzó-cserék (például *Peter* → **Piter*; *bicycle* → **bycycle*), vagy diftongus magánhangzóra történő cseréi (például *kite* → **car*; *toes* → **toos*). Valamivel kevesebb, azonban mégis jelentős számban előforduló betűcserék voltak még az optikai hasonlóságon alapuló cserék (átlagosan: 1,9%) (például *mouth* → **nouth*; *back* → **lack*), amelyek az optikai-vizuális jegyek és azok konfigurációinak elégtelen megkülönböztetéséből származtak, s melyek kizárólag az írott nyelv, annak szegmentális szintű sajátosságaiból fakadtak. A tanulók írásos munkájában az angol nyelv eltérő GFMSZ rendszeréből adódó cserék is jelen voltak (1,9%). Ezek elsősorban az anyanyelvi írás rendszerétől

idegen vagy ritkán előforduló betűkapcsolatokat érintő csereként jelentkeztek (például *school* → **scool*; *white* → **wite*) vagy a magyar nyelv fonetikus szabályai szerint íródtak le (például *home* → **houm*; *school* → **szqul*). A tanulók írásos munkájában a betűcserék mellett szócsere is volt példa, amikor más értelmes angol szóra cserélték az eredeti szót (például *by* → **bye*; *white* → **with*).

A második leggyakoribb hibatípus az **értelmetlen változtatások** köre volt (4.o.: 22,2%; 6.o.: 25,1%; 8.o.: 32,4%). Ide soroltam minden, az önmagában véve helytelen változtatással együtt járó íráshibát, amely a szó jelentésének torzulását okozta. Ezt összevetve az **értelmes változtatásokkal** azt tapasztaljuk, hogy ezek az értelmetlen változtatások alig tizedrészét teszik ki.

Jelentős számban előforduló további hibatípusok voltak még a **fogyasztással** kapcsolatos hibák (4.o.: 9,2%; 6.o.: 8,1%; 8.o.: 10,7%) és az **önkorrekciós folyamatokból** adódó hibák (4.o.: 5,4%; 6.o.: 12,7%; 7.o.: 7%). A fogyasztás hibakategóriáján belül a szóból való elhagyás (átlagosan: 3,4%) (például *there* → **ther*; *nose* → **noz*), és egyes szavak mondatból való kihagyása (átlagosan: 3,4%) jelentette a legnagyobb gondot mindhárom osztály tanulói számára. A szóvégi betűk elhagyásakor sokszor előfordult, hogy a tanulók az *e* betűt lehagyták, mely a kiejtés során gyakran néma hangot jelölt. Ebből is látszik a „másképp írjuk, másképp ejtjük” elv alkalmazásának nehézsége. Az önkorrekciós folyamatokból adódó hibák, amely során a tanulók javították önmagukat, egyfajta önellenőrző funkció jelenlétéről tanúskodtak. Leggyakoribb javítási módok: az áthúzás, illetve a hibásan leírt nyelvi üzenet újbóli átírása volt.

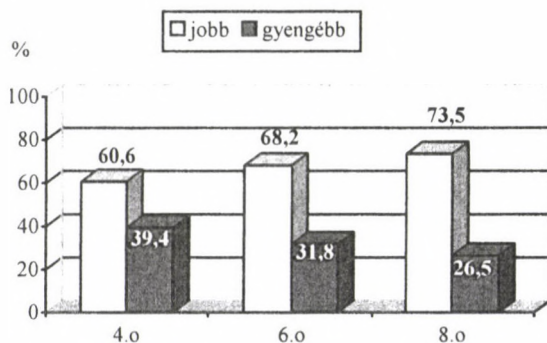
A **szövegtagolási hibák** (4.o.: 4,2%; 6.o.: 5,3%; 8.o.: 10,7%) elsősorban a 8. osztályos tanulók körében jelentkeztek a leggyakrabban, főként a kevésbé kötött, utolsó két feladat esetében: az önálló fogalmazás és a szókincsaktivizálás kapcsán.

Ha az egyes feladatok során elkövetett hibák százalékos megoszlását vesszük alapul, akkor láthatjuk, hogy mindhárom vizsgált évfolyam számára a legnagyobb nehézséget a tollbamondási feladat okozta (2. táblázat). A rendkívül magas (átlagosan 46,6%) hibaszám oka a fonológiai tudatosság nem megfelelő szintjében és a GFMSZ nem elégséges szintű ismeretében állhat.

2. táblázat: A tanulók idegen nyelvi írásvizsgálat feladatai során elért eredményei

Az írásvizsgálat feladatai	4.o	6.o	8.o
1. Írott szövegről történő másolás	0,4%	1,4%	0%
2. Nyomatott szövegről történő másolás	1,1%	2,1%	1%
3. Tollbamondás	59%	33,8%	47,1%
4.a Tematikus szókinsaktivizálás: számok 1-10-ig	5,4%	1%	0,8%
4.b Tematikus szókinsaktivizálás: testrészek gyűjtése	13,5%	16%	9,7%
5. Önálló fogalmazás	14,6%	27%	33,5%
6. Szókinsaktivizálás [m], [k] hangokkal	6%	18,7%	7,9%

A feladatot tovább nehezítette, hogy a diktálás során nem volt semmilyen vizuális minta (mint előzőleg a másolási feladat esetében), így a tanulóknak a hangzó stimulus vételéhez és megértéséhez az auditív emlékezetükre kellett támaszkodniuk. Majd az auditív és a vizuális differenciálás következett, mely során nem elhanyagolható a szerialitás jelentősége. Ha a mindhárom évfolyam által produkált összes hiba átlagát nézem, akkor a hibák magas száma jelentős hiányosságokat jelez az önálló fogalmazás (átlagosan 25%), a tematikus (13%) és a meghatározott beszédhangokkal kezdődő szókinsaktivizálás (10,8%) során is.



6. ábra

Az érdemjegyek alapján differenciált tanulók írásvizsgálat során elért eredményei

Ha összehasonlítjuk az érdemjegyek alapján gyengébbnek, illetve jobbnak minősített tanulók csoportját (3-3 tanuló), a gyengébb tanulók ténylegesen gyengébben teljesítettek, azaz több hibát követtek el az írásvizsgálat során, mint a „jobb csoport” tanulói (6. ábra). Az egyéni teljesítmények tekintetében – egy eset kivételével – ugyanezt kaptam. Összevetve a kapott százalékos értékeket az idegen nyelvi beszédfeldolgozási folyamatokban tapasztalt százalékos értékekkel (4. ábra) egyértelmű összefüggés mutatható ki a beszédpercepció és a készségvizsgálat során produkált eredmények között. Mindez megerősíti azt az állítást, miszerint a beszédészlelés és beszédmegértés zavarai vagy az elmaradott beszédfeldolgozási működések az ép értelmű gyermekek esetében is súlyos következményekkel járnak, főként az írott nyelv elsajátítására nézve. Másrészt a vizsgált tanulók idegen nyelvi osztályzatai az íráskészség milyenségét is tükrözheték, azaz az osztályzat kialakításában az írás sikeressége illetve sikertelensége meghatározó jellegű volt.

Következtetések

A beszédészlelési és beszédmegértési folyamatok tárgyában elvégzett vizsgálattal a hasonló anyanyelvi és idegen nyelvi folyamatok működésére mutattam rá, és a köztük levő kapcsolatot tártam fel. A korcsoportok közti különbségek elemzése által, a kapott eredményeket összevettem az angol nyelvi íráskészség vizsgálati adataival.

Az anyanyelvi beszédészlelés és beszédmegértés során azt tapasztaltam, hogy a vizsgált tanulók teljesítménye szinte minden esetben elmaradt az életkori átlagtól, különös tekintettel a vizuális észlelés, a centrális működés és a szövegértés terén (1. ábra), mely nemcsak az akusztikai, fonetikai és fonológiai szintek működési elégtelenségéről számolt be, hanem a magasabb szintű beszédfeldolgozási folyamatokra is kihatott.

Az idegen nyelvi beszédészlelés és beszédmegértés során hasonló eredményeket kaptam (1. táblázat), amely az anyanyelv idegen nyelvre gyakorolt hatásával magyarázható. Az anyanyelvi beszédpercepciósi folyamatokban megnyilvánuló zavar vagy elmaradás a hasonló idegen nyelvi folyamatok ép működését gátolta. Mindez hatással volt az idegen nyelvi íráskészségre is. A vizsgálat során a szűrt mondatok azono-

sítása, a mondatértés és a szövegértés kapcsán a 4. és a 6. osztályos tanulók az életkori átlag felett teljesítettek, amely az utóbbi két feladat esetében az angol nyelvi vizsgálat előtt közvetlenül elvégzett hasonló anyanyelvi tesztfeladatok pozitív hatásaként érvényesült. A 8. osztályos tanulók a vizsgálat során mindvégig gyenge eredményt nyújtottak.

Az angol nyelvi írásvizsgálat elemzése során egyértelműen látszott, hogy a tanulók többségének mi okozott problémát. Az elemzés során a leggyakoribb hibák a csere, az értelmetlen változtatások, a fogyasztás és az önkorrektív folyamatokból adódó hibák voltak (5. ábra). A cserén belül az akusztikus hasonlóságon alapuló betűcserék, a magánhangzócsere, valamint az angol nyelvi GFMSZ-ból adódó „másképp ejtjük, másképp írjuk” elven nyugvó betűcserék voltak, amely a gyermekek fonológiai tudatosságának nem megfelelő szintű működéséről tett tanúbizonyságot. Az írás során elkövetett nagyszámú értelmetlen változtatás, és a fogyasztás, mind-mind a beszédpercepciók folyamatok elmaradását vagy zavarát mutatta, az önkorrektív folyamatokból adódó hibák nagy száma a tanulók idegen nyelvi írásában való bizonytalanságát sugallta. Az írásvizsgálat eredménye tehát megerősítette az anyanyelvi és az idegen nyelvi GMP-vizsgálat során tapasztaltakat.

A gyermekek idegen nyelvi beszédpercepciók teljesítményét úgy hasonlítottam össze, hogy az angol nyelvből kapott érdemjegyek alapján egy jobb és egy gyengébb csoportot különítettünk el a nyelvtanárrok segítségével (három-három tanulóval). Az idegen nyelvi beszédfeldolgozási folyamatok vizsgálata magasabb osztályfokon a nyelvtanulásra fordított idő arányában változatos képet mutatott. A 4. osztályos gyermekek esetében a beszédészlelés és beszédértés eredményességét tekintve nem volt számottevő különbség a két csoport között, azonban az érdemjegy alapján gyengébbnek minősített tanulók 1,7%-kal jobb teljesítményt nyújtottak, mint „jobb” társaik. A 6. és 8. osztályosok esetében azonban a papírforma érvényesült, és a két tanulócsoporthoz a jobb érdemjeggyel rendelkezők javára billent a mérleg (vö. 4. ábra). A gyengébb és jobb gyermekek közti teljesítménybeli különbség az íráskészség tesztelésekor még szemléletesebb képet mutatott (6. ábra), mely szerint a jobb érdemjeggyel jutalmazott tanulók minden évfolyamon eredményesebbek voltak. A csoportok átlagtelje-

sítménye közti eltérés az életkor előrehaladtával fokozatosan nőtt, amely arra enged következtetni, hogy az anyanyelvi percepció bázis zavart, illetve elmaradt működése az idegen nyelvi írás során a jobb és a gyengébb tanulók között még nagyobb különbségeket teremt. Feltételezhető az is, hogy a nyelvtanárok az érdemjegyet nagyobb valószínűséggel a gyermekek írásbeli és kevésbé a szóbeli teljesítményére alapozzák, ami pedagógiailag megkérdőjelezhető.

A vizsgálatban résztvevő tanulók száma mindössze 18 fő volt (évfolyamonként 6-6 tanuló). A kisszámú minta ellenére kijelenthetjük, hogy stabil beszédértés és beszédhallás nélkül a beszédképesség és egyéb, a beszédre épülő készségek (olvasás, írás) nem fejlődnek, illetve nem fejleszthetők kellő módon. Ezért, ha a beszédpercepció folyamatokban zavar vagy elmaradás tapasztalható, akkor az idegen nyelvi írásképesség fejlesztése során gyakrabban fordulnak elő íráshi-bák, illetve helyesírási hibák. Ennek ismeretében az általános iskola alsó osztályaiban szükséges még nagyobb figyelmet fordítani az anyanyelvi és az idegen nyelvi beszédészlelési és beszédmegértési folyamatok fejlesztésére.

Irodalom

- Gósy Mária (1992): A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamata. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola. Budapest.
- Gósy Mária (1995): GMP-DIAGNOSZTIKA. A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata. Nikol GMK. Budapest.
- Gósy Mária (1997): Listening to English. Tesztsomag az angol nyelvi beszédészlelés és beszédmegértés vizsgálatára. Nikol Kkt. Budapest.
- Gósy Mária (2000): A hallástól a tanulásig. Nikol Kkt. Budapest.
- Lengyel Zsolt (1996): Nyelvvelajátítási és nyelv tanulási formák. Veszprémi Egyetemi Kiadó. Veszprém.
- Lohmann, Beate (1998): Diszlexiások az iskolában. Akkord Kiadó. Budapest.
- Meixner Ildikó (1998): A dyslexia prevenció, reedukáció módszere. Ranschburg Pál Kollégium. Budapest.