

GYÓGYPEDAGÓGIAI SZEMLE

A MAGYAR GYÓGYPEDAGÓGUSOK
EGYESÜLETÉNEK FOLYÓIRATA

2010 – XXXVIII. évfolyam

2

GYÓGYPEDAGÓGIAI SZEMLE

A Magyar Gyógypedagógusok Egyesületének folyóirata

Alapító-főszerkesztő:	Gordosné dr. Szabó Anna
Főszerkesztő:	Rosta Katalin
Tervezőszerkesztő:	Durmits Ildikó
Szöveggondozás:	PRAE.HU Kft.
Szerkesztőbizottság:	Benczúr Miklósné Csányi Yvonne Farkasné Gönczi Rita Fehérné Kovács Zsuzsa Gereben Ferencné Mohai Katalin Szekeres Ágota
Digitális szerkesztés:	Pál Dániel Levente (paldaniel@gmail.com)
Digitális megjelenés:	www.gyogypedszemle.hu

A szerkesztőség elérhetősége: gyogypedszemle@gmail.com

Megvásárolható: Krasznár és Fiai Könyvesbolt
1071 Budapest, Damjanich u. 39.

HU ISSN 0133-1108

2010. április–június

Felelős kiadó:

TÓTH EGON elnök – Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete,
1071 Budapest, Damjanich u. 41-43. (toth.egon@fszk.hu)

SZABÓ ÁKOSNÉ DR. dékán – ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar
1097 Budapest, Ecséri út 3. Tel: 358-5500

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága
1008 Budapest, Orczy tér 1.

Előfizethető valamennyi postán, kézbesítőnél,
e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu, faxon: 303-3440
További információ: 06 80/444-444;

Egy szám ára: 400,-Ft

Indexszám: 25 359

Megjelenik negyedévenként.

Minden jog fenntartva. A folyóiratban megjelent képeket, ábrákat és szövegeket a kiadó engedélye nélkül tilos közzétenni, reprodukálni, számítástechnikai rendszerben tárolni és továbbadni. A szerkesztőség képeket és kéziratokat nem őriz meg és nem küld vissza.

Nyomda:

FORENO Nonprofit Kft. • 9400 Sopron, Fraknói u. 22.
Felelős vezető: Földes Tamás ügyvezető igazgató

Tartalom

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

<i>Krajcsi Attila</i> : A numerikus képességek zavarai és diagnózisuk	93
<i>Kas Bence – Lőrinc József – Szabóné Vékony Andrea – Komárominé Kasziba Henrietta</i> : A korai nyelvi fejlődés új vizsgálóeszköze, a MacArthur-Bates Kommunikatív Fejlődési Adattár (KOFA) bemutatása és validitási vizsgálata	114
<i>Gyarmathy Dorottya – Horváth Viktória</i> : A beszédhallás szerepe a beszédhang-differenciálásban	126
<i>Buday József – Márialigeti Ilona</i> : Tanulásban akadályozott gyermekek komplex vizsgálata	136

A GYAKORLAT MŰHELYÉBŐL

<i>Radványi Katalin</i> : Érzékelés, észlelés, integráció – Kükelhaus élménykertje	145
--	-----

A GYÓGYPEDAGÓGIA TÖRTÉNETE

<i>Tóth Gábor – Kawao Toyosbi</i> : Az első értelmileg akadályozottakat foglalkoztató és oktató intézet megteremtése Japánban – Ishii Fudeko és a Takinogawa Intézet története	155
<i>Gál Anikó</i> : A gyógypedagógiai iskola „egységes tanterve” 1947-61 között	170

FIGYELŐ

<i>Gordosné dr. Szabó Anna</i> : Dr. Tóth Zoltán Életmű-díj	184
<i>Schüttler Vera</i> : A Korai intervenció helyzete, fejlesztési stratégiák, jó gyakorlatok című nemzetközi konferencia	186
<i>Paksa Tibor</i> : 1000 gyermek öröme	188
<i>Könczei György</i> : Becsület és alázat – Fogyatékoságtudományi Tudástár	189
A Magyar Lovasterápia Szövetség továbbképzései	190

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

ELTE, Kognitív Pszichológia Tanszék

A numerikus képességek zavarai és diagnózisuk

KRAJCSI ATTILA

kajcsi@gmail.com, <http://sites.google.com/site/krajcsi/>

Absztrakt

A numerikus képességek zavara hozzávetőlegesen a gyerekek 5%-át érinti. Mind a mai napig nem ismert, hogy milyen rendszerek sérülése okozza a tüneteket, illetve hogy milyen lehetséges változatai vagy altípusai léteznek a számolási zavarnak. Jelen összefoglaló áttekinti a numerikus feladatok végrehajtásához szükséges mentális rendszereket, majd ennek fényében bemutatja a diszkalkulia leggyakoribb feltételezett okait. Az írás ismerteti a magyar nyelven elérhető diagnosztikus eszközöket, és összeveti néhány más hasonló teszttel.

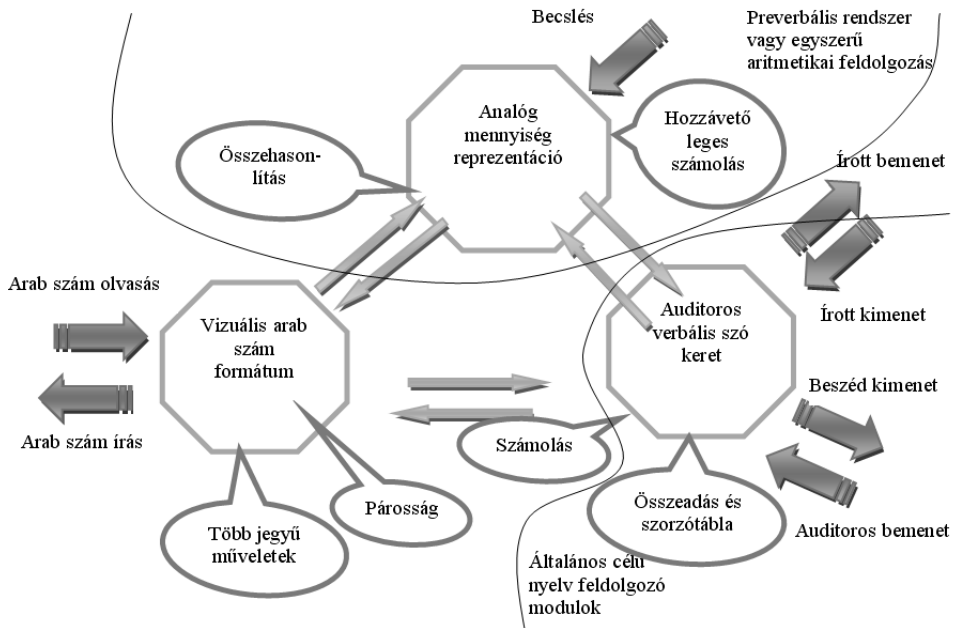
Kulcsszavak: fejlődési diszkalkulia, numerikus zavarok, diagnózis, fejlesztés

A kognitív képességek egy jellegzetes zavara, amikor normál intelligencia mellett a számokkal kapcsolatos műveletek nehezen mennek. Különbféle becslések szerint a gyerekek 3–6%-a küzd számolási zavarral (Shalev és Gross-Tsur 2001). Ez igen magas érték és hasonló nagyságrendű, mint az olvasási zavar, a hiperaktivitás vagy a figyelemzavar előfordulása. Az ezzel kapcsolatos kutatások az utóbbi néhány évtizedben jelentősen felgyorsultak, ám a legalapvetőbb kérdésekre még mindig nem tudjuk a válaszokat.

Tanulmányunkban először áttekintjük a számok kezeléséhez szükséges legfontosabb mentális rendszereket, majd ennek fényében bemutatjuk a számolási zavar tüneteit és a lehetséges okokat. A harmadik részben ismertetünk néhány tesztet, amely hasznosan egészítheti ki a ma Magyarországon használt diagnosztikai eljárásokat. Végül bemutatunk egy olyan fejlesztési programot, amely a legújabb kutatásokra építve próbál a fejlődési diszkalkuliás tüneteken segíteni.

A numerikus képességek áttekintése

Az olyan egyszerű művelet elvégzése is, mint amilyen egy összeadás, számos képességet igényel. A számok tárolása szűk értelemben véve is több rendszerben valósul meg. Az egyik részletes leírása ennek Stanislas Dehaene hármas kódolás modellje (magyarul lásd Dehaene 2003). Eszerint a numerikus feladatok megoldásához nem egy egységes reprezentációt használunk, hanem három különböző rendszert (lásd 1. ábra). A három rendszer egymástól eltérő módon reprezentálja a numerikus információt, és ennek következtében más-más feladatokban működnek hatékonyan, továbbá más-más tulajdonságokkal is rendelkeznek (Dehaene 1992, 2001; Dehaene, Piazza, Pinel és L. Cohen 2003). Ezeken a funkciókon kívül további rendszerek szükségesek, amelyek a feladatot vezérlik, vagy más típusú szemantikus ismerettel járulnak hozzá a matematikai feladat megoldásához. Az alábbi részben először a hármas kódolás modellt ismertetjük, majd további reprezentációkat mutatunk be, amelyek a numerikus feladatok megoldása során nélkülözhetetlenek.



1. ábra: Hármas kódolás elmélet sémája. Dehaene (1992) nyomán. Magyarázatot lásd a szövegben.

A hármas kódolás elmélete szerint az egyik rendszer az analóg mennyiség reprezentáció, amit a szemléletesség okán mentális számegyenesnek is szoktak nevezni. Ezt egy olyan számegyenesnek kell elképzelnünk, amelyben a jel annál „nagyobb”, minél nagyobb értéket reprezentál, ahogyan általában a számegyenesek vagy a vonalzó is reprezentálják a számosságot. Az analóg mennyiségrendszer reprezentációja a szokványos számegyenessel szemben azonban zajos, vagyis nem tudja pontosan tárolni az értékeket. A zaj mértéke arányos a jellel: minél nagyobb jelet kell tárolnia, annál nagyobb a jelhez kapcsolódó zaj. A jellel arányos zaj számos jól megfigyelhető

jelenséget produkál. Ilyen például a két érték összehasonlításakor jelentkező úgynevezett numerikus távolság hatás: minél kisebb két szám közt a relatív különbség, annál nehezebb megkülönböztetni őket, és így a mért reakcióidő annál hosszabb (Moyer és Landauer 1967). Például a 3 és 4 összehasonlításnál a 4 33%-kal nagyobb, mint a 3, ezért könnyű a két szám közül a nagyobbat kiválasztani. Ezzel szemben a 20 és 21 összehasonlításnál a különbség már csak 5%, ami nehezebbé teszi a feladatot. Amint a példákából is látható, a két szám aránya a kritikus mutató a szám „közelségének” mérésében. Az „értő”, ám pontatlan reprezentáció markánsan szembeállítható a másik két rendszer, a verbális rendszer és az arab számformátum tulajdonságaival.

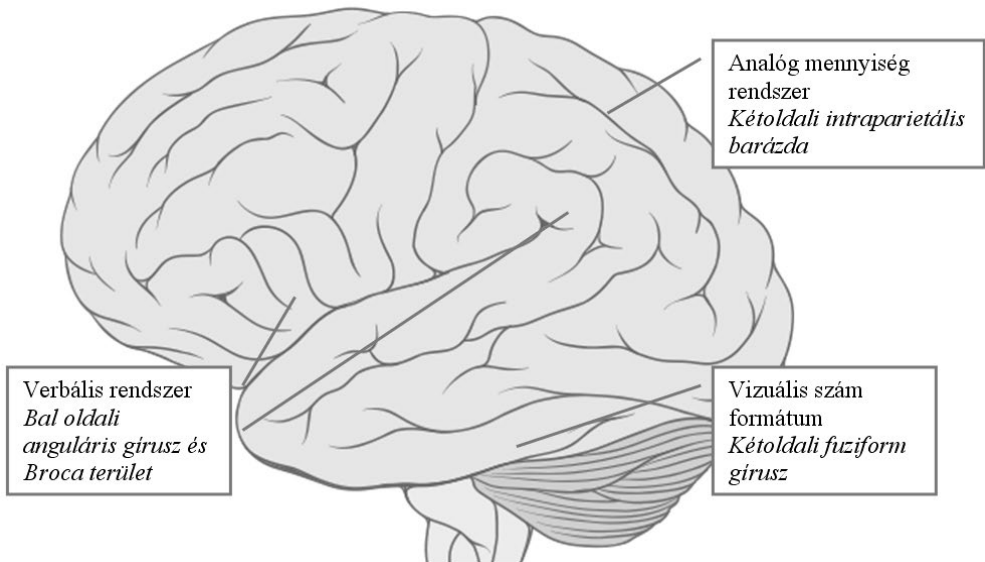
Az auditoros verbális szókeret, vagy rövidebben verbális rendszer az információt hangok sorozataként tárolja. Míg az analóg reprezentáció pontatlan, addig a verbális és az arab szám rendszer képes pontosan tárolni az értékeket. A verbális rendszer azonban a pontossága ellenére „nem érti” a tárolt adat értékét. Így például önmaga nem tudja megállapítani, hogy két hangsorozat, pl. a „huszonnyolc” és az „ötven” közül melyik képvisel nagyobb értéket. A verbális rendszer azonban a mennyiségrendszerrel ellentétben képes pontos információkat is reprezentálni, így például a szorzótábla is tárolható verbális kódban (Dehaene, Spelke, Pinel, Stanescu és Tsivkin 1999; Spelke és Tsivkin 2001). Korábbi vizsgálatok kimutatták az úgynevezett probléma méret hatást, miszerint pl. egyszerű összeadásnál vagy szorzásnál a végrehajtáshoz szükséges reakcióidő az operandusok méretével nő. Ennek megfelelően például gyorsabban meg tudjuk állapítani, hogy mennyi $3+2$, mint hogy mennyi $8+6$. Utóbbi adatok arra is utalnak, hogy a szorzótábla értékei mátrixszerűen kapcsolódnak össze egy aktivációs hálózatban, amelyben minél messzebbre kell eljutnunk az 1-1 kiindulási ponttól, annál tovább tart az előhívás (összefoglalást lásd pl. Ashcraft 1992; Frank Domahs és Delazer 2005).

A vizuális arab szám formátum az arab számok szimbólumával tárolja a számokat. Egyik feltételezett funkciója, hogy a számok párossági információjának előhívásában van szerepe (Dehaene, Bossini és Giraux 1993; Krajcsi, Gál, Rudas, Mórocz és Vidnyánszky, beküldve). Egy másik feltételezett szerepe, hogy írásban végrehajtott aritmetikai műveleteknél használjuk ezt a reprezentációt. A kutatások középpontjában elsősorban az analóg és a verbális rendszerek tulajdonságai állnak, míg az arab szám formátumról kevesebbet tudunk.

A három rendszer egymással össze van kapcsolódva, így az értékek átfordíthatók az egyik reprezentációból a másikba. Mindegyik rendszer külön bemenetet kap, és külön kimenetet küld (*lásd ismét az 1. ábra komponenseit*). Az arab szám reprezentáció az arab számok írását és olvasását végzi, a verbális a betűket olvassa és írja, továbbá a hallott és kimondott számneveket értelmezi, míg az analóg rendszer a vizuális becslésért felelős.

A három reprezentáció más-más helyre lokalizálható az agyban (*lásd 2. ábra*): a mentális számegeyes a kétoldali intraparietális barázdába, az auditoros-verbális szókeret a dominánsan bal oldali nyelvi területekbe, főleg az anguláris gíruszba és a Broca-területbe, a vizuális-arab szám formátum pedig két oldalt a halántéklebenyben a fuziform gíruszba (Dehaene 2003).

Egy másik átfogó elképzelés McCloskey folyamatorientált modellje (McCloskey 1992), amely szerzett diszkalkuliás (vagy más terminológiával akalkuliás) betegek vizsgálatából származik. Ők olyan betegek, akik valamilyen agysérülés (agyvérzés, daganat, baleset stb.) következtében veszítették el a számok feldolgozásának valamely képességét. Ezeket az eseteket alaposabban megvizsgálva azt látjuk, hogy az egyes numerikus funkciók szelektíven sérülhetnek. Ilyen vizsgálatok alapján McCloskey



2. ábra: A hármas kódolás elmélet rendszereinek agyi lokalizációja

szerint a numerikus megismerés két fő folyamatra bontható: numerikus feldolgozási folyamatokra és számolási (calculation) mechanizmusokra (McCloskey 1992). A numerikus feldolgozás a számok és a mennyiségek megértésére és produkciójára vonatkozik, tehát a számok és az általuk jelölt mennyiségek beolvasását és a kimenet létrehozását foglalja magában. Ezek a folyamatok jelölésfüggőek, így elkülönül egymástól az arab számok és a számnevek (azon belül is a grafémikus és a fonologikus, azaz a betűvel leírt és a kimondott számnevek) megértése és produkciója. A numerikus feldolgozás mellett a számolási folyamatok teszik lehetővé műveletek elvégzését a különböző numerikus információkon. A számolási mechanizmusok McCloskey modelljében az aritmetikai tények (például a szorzótábla vagy az egyszerű összeadások összegei) előhívása és a számolási procedúrák, azaz az összetettebb számoláshoz szükséges részlépések, amelyek már automatizálódtak (például a komplex írásbeli összeadásnál a maradék továbbvitele).

A folyamatorientált modell szerint a feladatmegoldás egy belső, jelölés- és modalitásfüggetlen numerikus reprezentációra támaszkodik. A már említett hármas kódolás modellt támogató adatok révén azonban ma már tudjuk, hogy ez utóbbi nincs így: a numerikus reprezentációk nem alkotnak egy egységes reprezentációt, hanem elkülönülnek egymástól (Dehaene 2003).

A legtöbb részlet esetében Dehaene és McCloskey modellje nem mond ellent egymásnak, hanem inkább kiegészítik egymást. A feladatokhoz kapcsolódó be- és kimenetek elkülönülését és működésmódját McCloskey tárgyalja részletesebben. A számok tárolását Dehaene írja le nem csak pontosabban, hanem mai ismereteink szerint helyesen is. Dehaene ugyancsak viszonylag pontosan megállapítja ezeknek a reprezentációknak a helyét az agyban. Míg McCloskey nagyobb hangsúlyt fektet a feldolgozás során a tények és procedúrák elkülönülésére, addig Dehaene részletesebben írja le az analóg mennyiségrendszer feldolgozási mechanizmusait.

Fontos kiemelnünk, hogy ezeknek a rendszereknek a nagy része nem kizárólag a számok feldolgozását végzi, hanem más feladatokat is ellát. A verbális rendszer például itt az a rendszer, amely a beszédet, szövegértést stb. egyébként is vezérli. Hasonlóképp a procedurális rendszer nem csak a számolási eljárásokkal foglalkozik, hanem bármilyen műveletsor vezérlésében részt vehet.

A fejlődési diszkalkulia és lehetséges okai

A fentiekben felvázoltunk néhány fontos mentális rendszert, amely közrejátsszik numerikus feladatok megoldásában. Ésszerűnek tűnik a feltevés, hogy számolási zavarok esetén a fenti rendszerek egy vagy több komponense sérül. A probléma csak az, hogy mind a mai napig nem sikerült fejlődési diszkalkulia esetén ezen rendszerek egyértelmű zavarát kimutatni. Sajnos ma még nem tudjuk, hogy melyik rendszer vagy rendszerek sérülése okozza a numerikus zavarokat. A helyzetet tovább nehezíti, hogy a tünetek meglehetősen heterogének fejlődési diszkalkuliában. Ebben a részben először áttekintjük a fejlődési diszkalkulia legjellegzetesebb tüneteit, majd megvizsgáljuk, hogy milyen feltevések születtek a probléma magyarázatára.

A fejlődési diszkalkulia tünetei

A számolási problémákat sokféleképp lehet csoportosítani. Megjelenésüket tekintve alapvetően két esetben jelentkeznek. A szerzett diszkalkulia (vagy más névhasználat szerint akalkulia) felnőtt korban bekövetkező agyi sérülés miatti számolási zavart jelent, míg a fejlődési diszkalkulia (FD) esetében ilyen jellegű sérülés nélkül tapasztaljuk a számolási nehézséget.

A diszkalkuliás gyerekek és felnőttek nehezen boldogulnak a vásárlással, nehezen becsülik meg, hogy mennyibe kerülnek az egyes árucikkek, mennyi visszajárót kell kapniuk vásárláskor, mennyi borralalót kell adniuk, nehezen kezelik az órát, nem értik a pontozásos sportokat, problémát okoz a mérés (pl. hőmérséklet, magasság), és általában nem értik a számokkal kapcsolatos helyzeteket. Jól jellemzi ezt egy szerzett diszkalkuliás beteg példája, aki nem tudta megmondani, hogy hány pohár van az asztalon. Végig tudja ugyan mondani mondókaszerűen, hogy egy-kettő-három-négy stb., sorba tud mutogatni a tárgyakra, és azt is tudja, hogy az utolsó elhangzó szám az, amit kérdeznek, de valahogy nem érti, hogy mi az, hogy „3”. A matematikai probléma érzelmi zavarokkal is társul, ami egyáltalán nem meglepő, ha figyelembe vesszük, hogy ezek a gyerekek sokszor csak a rossz matematikai teljesítményük miatt ismételnék évet, és mivel a pedagógusok sokszor nem tudnak a problémáról, egyszerűen butának gondolják a gyerekeket. A helyzet sok szempontból hasonlít arra, amikor 30 évvel ezelőtt a diszlexiát specifikus olvasási zavar helyett butaságnak vélték.

A DSM (DSM-IV – A mentális zavarok diagnosztikai és statisztikai kézikönyve IV. kiadás) és a BNO (BNO-10) szerint a fejlődési diszkalkulia kritériuma a matematikai képességek elmaradása, amelyet nem magyaráz az illető életkora, mentális életkora vagy az oktatás elégtelensége. A gyakorlatban a diagnózist intelligencia és matematikai képességek speciális vizsgálatával állítják fel (a Magyarországon alkalmazott tesztéről lásd Dékány, 1999; az általánosabb hazai gyakorlatot pedig Hrivnák 2003 írja le).

Többféle sérülés esetében is elképzelhető, hogy diszkalkuliát eredményez, ennek megfelelően több altípusát is megkülönböztetik egyes szerzők. Az alábbiakban néhány valószínű vagy gyakran idézett elképzelést ismertetünk.

A fejlődési diszkalkulia lehetséges okai és altípusai

Sokak szerint a matematikai rendellenességek egy része valójában valamilyen egyéb sérülés következményei. Például már Hans Berger is bevezeti 1926-ban a diszkalkulia elsődleges és másodlagos formáját. Az elsődleges formánál nincs más sérülés, míg a másodlagos formában valami egyéb kognitív zavar is fellelhető.

A lehetséges problémák listája igen hosszú, számos kutató javasolt valamilyen sérülést, amely a számolási zavarok alapja lehet. Rourke (1993, idézi Butterworth 2003) szerint téri-vizuális zavar illetve auditoros-perceptuális zavar eredményezhet két különböző típusú diszkalkuliát. Koontz és Berch (1996, idézi Shalev és Gross-Tsur 2001) munkamemória zavart javasol magyarázatként. Temple (1991, idézi Ansari és Karmiloff-Smith 2002) a tények és az eljárások elkülönülését állapítja meg, és javasol ennek megfelelően kétféle számolási zavart. Mások szerint a fejlődési diszkalkuliát az analóg mennyiségrendszer zavara okozza, ugyanis ez a rendszer az alapja a számok megértésének (Butterworth 2003; Dehaene 2003). Ez az állapot hasonlít például a színvakságra, ahol az agy egy specifikus régiójának deficitje miatt a személy elveszíti a színlátás képességét, és ezért is nevezik egyes szerzők a számolási zavart számvakságnak (Butterworth 2003). Ismét mások az analóg mennyiségrendszer és az arabszám rendszer rossz összeköttetését gyanítják a számolási zavarok mögött (Dehaene, Molko, L. Cohen és Wilson 2004).

Ansari és Karmiloff-Smith (2002) szerint a számolási készség deficit sokszor összefügghet genetikai problémákkal és az alacsony intelligenciával, amely más típusú matematikai zavar, mint amit fejlődési diszkalkuliaként diagnosztizálunk. Shalev és Gross-Tsur (2001) különböző, egymástól független problémákat fedez fel: aritmetikai táblák (mint pl. szorzótábla) tanulási zavara, aritmetikai eljárások megértésének zavara (pl. nem tud írásban szorozni), számfogalom megértési zavara, vagy probléma a számok leírásával és kiolvasásával (pl. „kétszázhusz” írásai módja nála 20020). Butterworth (2003) mások kutatásait összegezve felsorol még pár lehetséges okot: szemantikus emlékezet zavara, általános lassú feldolgozás, gyenge fonetikus reprezentáció. További lehetséges okokra és csoportosításra jó magyar nyelvű forrás Márkus (2000, 2007) összefoglalói.

És ezzel a listánk még nem ért véget. Egyesek ugyanis olyan okokkal állnak elő, ahol a zavar a diagnózis kritériuma alapján nem is tekinthető diszkalkuliának, ám mégis érdemes ezeket a lehetőségeket is figyelembe vennünk. Miller és Mercer (1997, idézi Shalev és Gross-Tsur 2001) szerint a rossz oktatás okozhat matematikai problémákat. (Emlékezzünk vissza, hogy a fejlődési diszkalkulia meghatározása szerint ha a számolási zavarokat a rossz oktatás okozza, akkor az nem tekinthető fejlődési diszkalkuliának. Nem lehetetlen azonban, hogy egy diagnosztikus vizsgálat helytelenül állapítja meg, hogy a számolási zavar nem a rossz oktatás következménye.) Ashcraft és Kirk (2001) a matematikai szorongást vetik fel lehetséges okként. Elképzeléseik szerint egyes gyerekeknél kialakul a matematikától való félelem, ami egyes oktatási intézmények viszonyait tekintve valós lehetőség. A szorongás minden olyan helyzetben megjelenik, amely a matematikára emlékezteti a személyt (pl. számokkal kell műveleteket végeznie). Ez a szorongás a munkamemória központi végrehajtójának a kapacitását

csökkenti, ami lassabb feladatmegoldáshoz vezet, időkorlátos feladatoknál pedig több hibázáshoz. A szorongás és a rossz oktatási módszer szerepét hangsúlyozza Krüll (2000) magyar nyelven megjelent kötete is. Megismételjük, hogy a FD kritériumai szerint az ebben a bekezdésben megemlített okok nem lehetnek okok. Azonban ezek a szerzők azt javasolják, hogy a rossz oktatáson és a szorongáson kívül nincs más oka a rossz számolási teljesítménynek.

Láthatjuk tehát, hogy nem világos, pontosan mi is sérül FD esetében. Ahogyan azt néhány korábbi ötlet is sugallja, talán nem is egyetlen okot kell feltételeznünk, hanem többet, és ennek megfelelően a diszkalkuliának több altípusát lehetne elkülönítenünk. Nézzünk egy ilyen tipológiát, amelyet Desoete (2006) javasol.

A szemantikus emlékezeti deficit a nevének megfelelően a szemantikus ismeretek zavarát feltételezi. Ennél az altípusnál problémák lépnek fel a numerikus tények előhívásával kapcsolatban, fejben számoláskor hibáznak, lassabban számolnak fejben és írásban is a tipikus fejlődésű csoportokhoz képest. A szám-tény ismereteket is nehezen sajátítják el. Mindez nem csak a matematikai feladatokban nyilvánul meg, hanem általában a szóban bemutatott feladatokkal problémák lehetnek, nehézségek lépnek fel a nyelvi megértésben, és problémák tapasztalhatóak a passzív szótárral is.

A procedurális deficit esetében írásbeli számolás közben problémák lehetnek az eljárások (procedúrák) alkalmazásával, komplex eljárásokban nehézséget okoz több lépés sorba állítása, a végrehajtásban sok hiba található, és a komplex aritmetikai műveleteket nehéz megtervezni és végrehajtani. A fejben számolás során is problémák adódnak, több lehetséges stratégia kiválasztásakor a fejletlenebbet választják, és az eljárások mögött meghúzódó fogalmakat is nehezen értik.

A téri-vizuális deficit esetében a számokat megfordíthatják, vagy a számjegyeket nem megfelelő sorban használják aritmetikai feladatokban. A számokat nem tudják helyesen elhelyezni egy számegyenesen, illetve tárgyakat nehezen rendeznek sorba nagyság szerint. Ahogyan az más deficit esetében is lehetséges, nem csak a számokkal lehet probléma, hanem a téri-vizuális emlékezet és képzelet működésével is, és ennek megfelelően a téri feladatok vagy geometriai problémák is nehezen mennek.

A felsorolásuk utolsó típusa a számismeret deficitje. Ebben az esetben egyrészt a bemenetek és kimenetek, illetve azok kapcsolatának a zavaráról lehet szó. Ennek megfelelően a számokat helytelenül olvassa vagy írja a személy, illetve a különböző modalitások és jelölések közt hibásan fordít. A számok absztraktabb fogalma is sérülhet, vagyis a számok szemantikája is rosszul működhet. Ekkor probléma lehet az absztrakt számmegértéssel, illetve gond adódhat a számrendezéssel vagy számlálással.

Ez a tipológia meglehetősen tetszetős, hiszen négy lehetséges okot sorol fel, amelyhez jól meghatározható tünetek társulnak. A diagnózis elvileg igen egyszerű lenne. A probléma ismét abból adódik, hogy ilyen egyértelműen elkülönülő tünetekkel ritkán szoktunk találkozni. Valójában az itt leírt problémák némelyikénél már azt is nehéz megállapítani, hogy melyik tapasztalható a vizsgált gyermeknél. A különböző tünetek tehát egyszerre szoktak jelentkezni, könnyen felismerhető mintázat vagy elkülönülés nélkül. Igaz ugyan, hogy a fenti négy altípus számos alap kutatás alapján logikusnak tűnik, azonban semmi garanciánk nincs egyelőre arra, hogy tényleg léteznek is.

Összefoglalva tehát a fejlődési diszkalkulia tüneteire és lehetséges okaira vonatkozó ismereteinket, azt láthatjuk, hogy létezik egy olyan tünet együttes, amely különböző súlyossági formában és a tünetek különböző kombinációiban vitathatatlanul előfordul. Ám mivel ma még nem látszik világosan, hogy ezek a tünetek hogyan járnak együtt, nem tudunk megbízhatóan altípusokat sem felállítani. Ebből pedig az is következik,

hogy nincs megbízható elméletünk arra sem, hogy mi állhat a fejlődési diszkalkulia hátterében, és hogy mely rendszerek sérülése okozhatja a tüneteket.

Diagnosztikai eszközök

Láttuk, hogy az eddigi kutatások nem tudtak egyértelműen dönteni a fejlődési diszkalkulia okait illetően, így a diagnózis során nem tudhatjuk pontosan, hogy mit is keresünk. Emiatt a tesztek azokat a feladatokat és problémákat vizsgálják, amelyekről tudjuk, hogy tünetként megjelennek.

A diagnózis felállításában számos elméleti probléma is felmerül. Például a ma használt tesztek többsége a hibázást méri, holott a reakcióidő sok esetben pontosabb és megbízhatóbb eredménnyel szolgálhat (néhány további probléma részletezését lásd magyarul Krajcsi, Racsmány, Igács és Pléh 2007 írásában).

Az alábbiakban röviden bemutatunk néhány tesztet, amelyek közül a Diszkalkulia prevenció vizsgálat a ma legelterjedtebb Magyarországon, egy másik eszköz szerzett sérülések diagnózisára alkalmas, és egy újabb, fiatal felnőtteket is mérő teszt pedig hamarosan magyar nyelven is elérhető lesz. Az 1. táblázat mutatja meg néhány teszt alaptulajdonságát. A továbbiakban a Tedi-Math kivételével a négy tesztet, és azok legfontosabb tulajdonságait ismeretjük.

Teszt neve	Nyelv	Ára	Standard	Zavar jellege	Kor-osztály	Hibázás/RI	Fel-vétel ideje	Elméleti konstrukció	Referencia
Diszkalkulia prevenció vizsgálat	Magyar	Ingyenes	Nincs	Fejlődési	10 éves korig	Hibázás, RI, egyéb megfigyelések		Számfogalom	Dékány (1999), Dékány és Juhász (2007)
Diszkalkulia Szűrő (Dyscalculia Screener)	Angol	160 font/év	Angolra van	Fejlődési	6-14 év	Hibázás és RI kombinált mutatója	30-35 perc	Analog mennyiségrendszer	Butterworth (2003)
Numerikus Feldolgozás és Számolás Teszt	Magyar, német, olasz	Ingyenes	Magyarra nincs, olaszra és németre van	Szerzett	Felnőtt	Hibázás	60-90 perc	Három kódolás (Dehaene, 1992) Folyamatorientált modell (McCloskey, 1992)	Delazer, Girelli, Grana és Domahs (2003)
Tedi-Math	Holland, német, francia	300 euro	Hollandra van	Fejlődési	4-8 év	Hibázás, RI			Van Nieuwenhoven, Grégoire és Noël (2001)
Aritmetikai Kognitív Fejlődési Képességek teszt	Magyar, angol	Ingyenes	Magyarra nincs	Fejlődési	16 év felett	Hibázás	Max. 40 perc	Kilenc készség modell (Desoete & Roeyers, 2005)	Desoete és Roeyers (2002, 2005)

1. táblázat: Számolási zavarok diagnózisára alkalmas tesztek

Diszkalkulia prevenció vizsgálat

Magyarországon a Dékány Judit által kidolgozott diszkalkulia vizsgálat (Dékány 1999; Dékány és Juhász 2007) terjedt el leginkább. A módszer az iskolai felmérőktől számos ponton eltér, figyelembe veszi a fejlődési diszkalkuliás (FD) gyerekek tipikus problémáit. Dékány szerint a FD gyerekek legfőbb gondja a számfogalom megértése. Ennek megfelelően a feladatok közt szerepel pl. számlálás, mennyiségi relációk (melyik szám nagyobb), mennyiség állandóság (ha a korongokat átrendezem, ugyanannyi marad-e), számjegyek írása, alapműveletek leírása és elvégzése, szöveges feladatok, matematikai szabályok felismerése (sorozatok folytatása) stb. Mindezek a feladatok a gyerek életkorának és iskolai osztályának megfelelő nehézségűek.

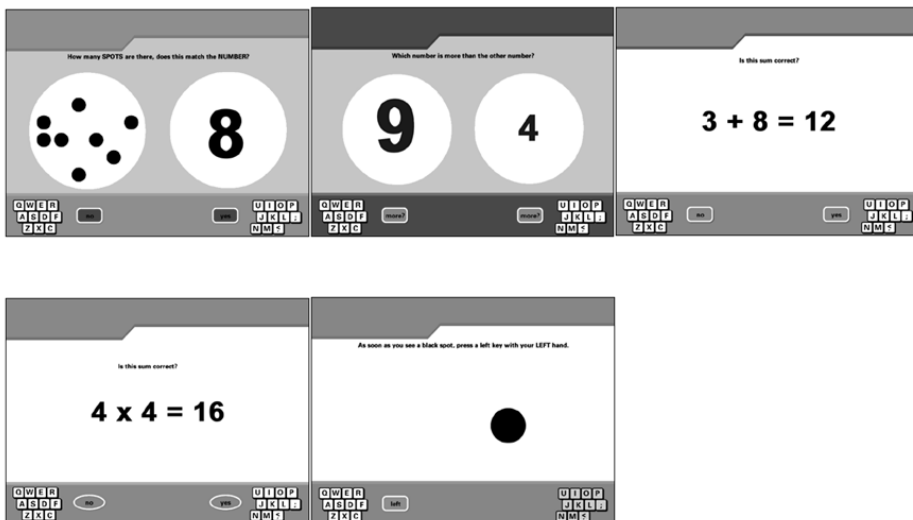
Emellett szerepelnek olyan feladatok is, amelyek gyakran problémásak FD esetében, ám nem feltétlenül diagnosztizálják a diszkalkuliát (Dékány, személyes közlés). Így például a számemlékezet (mondd vissza, hogy 3-6-2-5) független a számfogalom fejlettségétől. Ez ésszerű Baddeley munkamemória modellje alapján is (magyarul lásd Baddeley 2001), miszerint a számismétlés egyszerű verbális feladatként is megoldható, nem szükséges hozzá a számok szemantikus megértése, amit a mennyiségrendszer biztosítana.

A feladatok közt szerepel a téri viszonyok megértésének vizsgálata is (pl. írd le a nevedet a papír bal felső sarkába, vagy tedd a kezed az asztal fölé), amely gyakran zavart szenved FD esetében, ám nem tekinthető megbízható kritériumnak a diagnózisban.

A teszt fontos jellegzetessége, hogy az értékelése nagyban épít a diagnosztika szakértelmére. Más tesztekkel ellentétben a diagnózist nem a feladatok pontozásából, majd az ott elért összpontszám alapján állítja fel. A feladatok végrehajtása után inkább egy benyomásra támaszkodik: vajon a gyerekek a feladat során a koruktól elvárható gyorsasággal oldották-e meg azokat, gyakran használták-e a kezüket számolásra, túlságosan bizonytalanok voltak-e stb. Gyakorlatban tehát a diagnózist végző szakember a feladatok alapján mérlegel, és hoz döntést. Ez a szubjektivitás sok gyakorló szakember számára okoz nehézséget, hiszen nincsen objektív kritérium a diagnózis felállításához. Ugyanakkor gyakorlott diagnosztika kezében a teszt igen hatékonyan működhet.

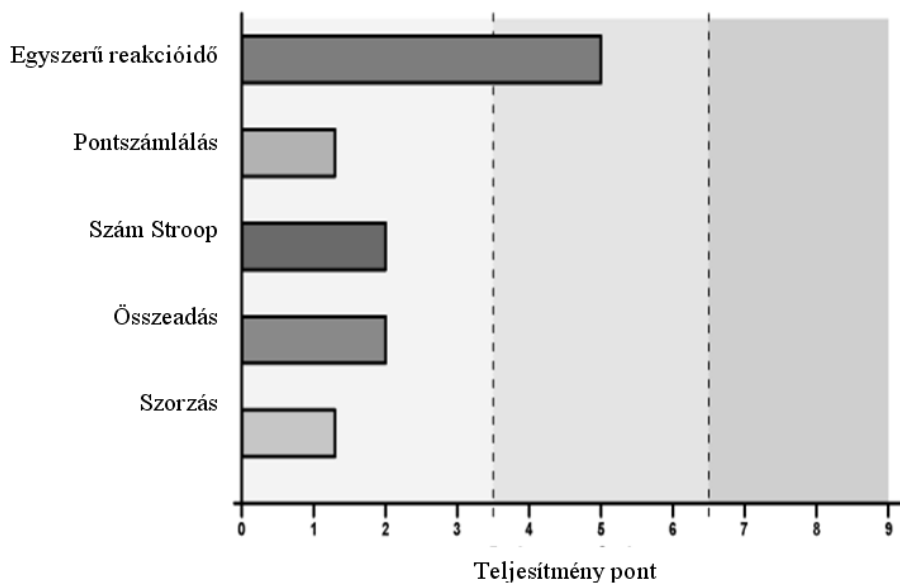
Diszkalkulia szűrő

Brian Butterworth az analóg mennyiségrendszer deficitjét véli a fejlődési diszkalkulia okának. Ezen kívül a gyakorlatban ma még ritkábban használt reakcióidő mérési eljárást javasol (Butterworth 2003). A Diszkalkulia szűrő (Dyscalculia Screener) nevű számítógépes tesztben ötféle feladatot használnak (lásd 4. ábra): pontok számolása



4. ábra: Feladatok Brian Butterworth Diszkalkulia Szűrő tesztjéből. Butterworth (2003) nyomán.

(annyi pont van-e a bal oldalon, mint amennyi a jobb oldali szám értéke), számok összehasonlítása (a bal vagy a jobb oldalon lévő szám értéke nagyobb-e – függetlenül az arab szám fizikai méretétől), összeadás és szorzás (helyes-e a felírt művelet eredménye), és egyszerű reakcióidő (a pont megjelenése után azonnal meg kell nyomni egy gombot). A legfontosabb mért érték minden feladatnál a hibázással korrigált reakcióidő. Az egyszerű reakcióidő feladatot arra használják, hogy az általános gyorsaság ne befolyásolja a számok feldolgozásával kapcsolatos reakcióidőt. A numerikus feladatok két komponenset mérnek Butterworth szerint. Az egyik komponens a mennyiségrendszer, amelyet a pontszámolás és az összehasonlítás mér, míg a másik komponens a teljesítménymutató, amely részben független a mennyiségrendszertől, inkább az oktatás van rá hatással, és amelyet a szorzás és az osztás feladata mér.



5. ábra: Egy diszkalkuliás gyermek profilja a Diszkalkulia Szűrő tesztben

Az 5. ábra mutatja egy diszkalkuliás gyermek profilját: az oszlopok azt jelzik, hogy valaki átlag felett (hosszú oszlop) vagy átlag alatt (rövid oszlop) teljesít-e a saját korcsoportjához képest. A konkrét példán a legfelső oszlop normál egyszerű reakcióidőt mutat, míg az összes többi feladatban átlag alatti teljesítményt, ami a mennyiségrendszer deficitjére utal. Ha a matematikai nehézség oktatási problémából származna, akkor csak a szorzás és összeadás feladatban találnánk átlag alatti teljesítményt, míg a pontszámolásban és az összehasonlításban nem. A reakcióidők pontosabb és objektívabb diagnózist ígérnek Butterworth elképzelése szerint. A teszt Butterworthék széles körben sztenderdizálták Angliában, és 2002 szeptemberétől általánosan használják a brit iskolákban a diszkalkuliás gyerekek szűrésére.

A Diszkalkulia Szűrő előnye lehet, hogy nem csak hibázást mér, mint a legtöbb diszkalkulia teszt, hanem reakcióidőt is (Krajcsi et al. 2007). A sikere azonban azon is múlik, hogy a fejlődési diszkalkulia oka valóban a mennyiségrendszer deficitje-e,

és hogy az adott két feladat azt helyesen méri-e. Arról ugyan nincs vita a szakirodalomban, hogy a számösszehasonlítási feladathoz a mennyiségrendszerre van szükség, ám a pontszámolás már kényesebb. Egyes elképzelések szerint néhány (legfeljebb 4) pont megszámlálásához talán a mennyiségrendszerre lehet szükség (Dehaene 2003; Gallistel és Gelman 2000), ám többek közt a saját részletes méréseink ennek egyértelműen az ellenkezőjét mutatták (Krajcsi 2006). A teszt részleteivel kapcsolatban is több probléma merül fel: például nem világos, hogy hogyan kombinálják a hibázás és a reakcióidő értékeket, illetve egyáltalán indokolt-e ennek a mutatónak a használata. A teszt ugyan csak angolul érhető el, mégis azért mutattuk be, hogy egy teljesebb képet adhassunk arról, hogy milyen típusú eljárásokkal próbálják a diszkalkulia diagnózisát elvégezni.

A Numerikus Feldolgozás és Számolás Teszt

Az eredeti nevén Number Processing and Calculation Test Delazer és munkatársai (2003) által kidolgozott neuropszichológiai teszt. A teszt fő célja a szerzett numerikus sérülések diagnózisa, a sérült részterületek feltárása és azok súlyosságának megállapítása. A teszt legfőbb erőssége abban rejlik, hogy sorra veszi azokat a funkciókat, amelyek a bevezető részben tárgyalt elméletekben megjelennek: az alapvető numerikus funkciók mellett megvizsgálja a numerikus feldolgozás alapjául szolgáló numerikus reprezentációkat is. A teszt nem elhanyagolható előnye a modalitások és jelölések szigorú felosztása; a numerikus ki- és bemenetek állapotát minden egyes modalitás és jelölés szintjén megvizsgálja, amely szerzett sérülések vizsgálatában különösen releváns. Mivel a teszt itthon kevéssé ismert, ezért valamelyest részletesebben is bemutatjuk. A teszt további részletes leírása és a feladatok mögött meghúzódó rendszerek ismertetése magyarul Igács, Janacsek és Krajcsi (2008) írásában található meg.

A teszt feladatai 4 nagy feladatcsoportba sorolhatók, amelyek a következők: számlálási feladatok, számfogalom vizsgálata, numerikus átkódolás és számolási feladatok. (Az angol counting és calculation szavakat a magyar nyelvű szövegben a számlálás és számolás szavakkal fogjuk megkülönböztetni.) Az egyes feladatcsoportok további részfeladatokra oszthatók, ahogyan ezt a továbbiakban látni fogjuk.

Számlálási feladatok

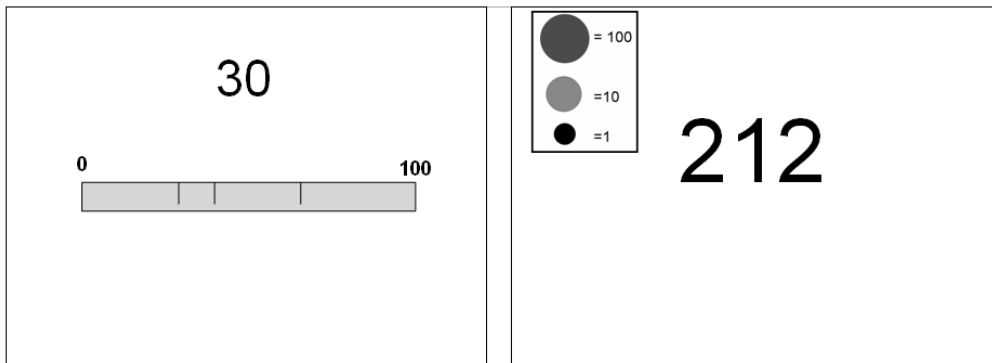
- 1) Szekvenciák számlálása (verbális és írásbeli számlálás). A vizsgálati személynek egy adott számtól kell egy másik számig elszámlolnia. A feladat egyik részét szóban, a másik részét írásban kell megoldania. Mind a két feladatrész tartalmaz visszafelé számlálást, és ún. „nem kanonikus” számlálást, amikor a vizsgálati személynek nem egyesével kell számlálnia. Például: „Számoljon el 3-tól 21-ig, kettesével!”
- 2) Pontszámlálás. Ez a feladat vizuális bemenet mellett vizsgálja a verbális kimenetet; a vizsgálati személynek pontok halmazát kell szóban megszámlolnia. A vizsgálati személynek itt elég a pontok teljes számával válaszolnia, nem kell hangosan egyesével végigszámlálnia azokat.

Számfogalom

- 1) Számösszehasonlítás. A vizsgálati személynek el kell döntenie, hogy két többjegyű szám közül melyik a nagyobb. Ez egy mennyiségi döntést igénylő feladat, amely

háromféle jelöléssel/modalitással kapcsolatban vizsgálja meg az összehasonlítást; arab számok, írott számnevek és hallott számnevek.

- 2) Párossági döntés. A vizsgálati személynek a látott arab számokat kell párosság alapján kategorizálnia.
- 3) Analóg mennyiség skála. A feladat a vizsgálati személy mennyiség reprezentációját vizsgálja. A vizsgálati személynek különböző mennyiségek helyét kell meghatároznia egy számegyenesen (lásd 6. ábra bal oldala). A számegyenes az egyik esetben 0-tól 100-ig, a másik esetben 0-tól 50-ig reprezentálja a mennyiségeket. A számegyenesek minden esetben három helyen vannak megjelölve. A vizsgálati személynek el kell döntenie, hogy a három jelölés közül melyik mutatja a látott szám helyét.
- 4) Átkódolás arab számokról zsetonra. A vizsgálati személynek a látott számokat zsetonokra kell váltania (lásd 6. ábra jobb oldala). A vizsgálati személynek háromféle zseton áll a rendelkezésére, amelyek a különböző helyi értékeket jelölik; a kis fekete zseton egyet, a közepes narancssárga tízet, a nagy zöld zseton pedig százat ér. Minden egyes próbánál külön feltüntetjük az egyes zsetonok értékeit is, kizárva az esetleges emlékezeti nehézségeket. A feladat próbánként 3-7 zseton átváltásával jár.



6. ábra: Analóg mennyiség skála (bal oldal) és átkódolás arab számról zsetonra (jobb oldal) az NFSZT-ben

Numerikus átkódolás

- 1) Arab számok felolvasása. Különböző nehézségű arab számokat kell a vizsgálati személynek felolvasnia. Például 850, 2499, 65 300 stb.
- 2) Arab számok írása diktálás után. A feladat ugyanolyan jellegű, mint az előző, csak a vizsgálati személy a verbális bemenet mellett írásban produkálja a váltást.
- 3) Számszavak felolvasása. A vizsgálati személy hangosan felolvassa a betűvel kiírt számszavakat. Például kétszázkilencven, ötezer-huszonegy stb.
- 4) Átkódolás írott számnevekről arab számokra. A betűvel kiírt számneveket arab számok formájában írja le a vizsgálati személy. A verbális – vizuális kód átváltás melletti írásbeli produkciót vizsgálja a feladat.
- 5) Átkódolás zsetonról arab számra. A vizsgálati személy a látott zsetonokat arab szám formájában írja le. Itt is háromféle zseton jelenik meg, amelyek értékét a vizsgálati személynek folyamatosan mutatjuk, és az átváltandó zsetonok száma 3-7 között mozog.

Számolási képességek és aritmetikai alapelvek

- 1) Aritmetikai tények és szabályok. A vizsgálati személynek egyszerű aritmetikai feladatokat kell megoldania (*a példákat lásd az 2. táblázatban*). Ahogyan már fentebb említettük, ezekhez a feladatokhoz általában nincs szükség online számolásra, emlékezeti előhívással megoldhatók. Minden feladat arab szám formájában jelenik meg, és verbálisan kell megválaszolni. A feladatok a négy alpművelet (összeadás, kivonás, szorzás, osztás) szerint vannak csoportosítva. A feladatok közé szabály-alapú feladatok vannak keverve, amelyek megoldásához a vizsgálati személynek konceptuális tudását kell használnia (összeadás: $n + 0$; kivonás: $n - n$, $n - 0$; szorzás: $n \times 0$, $n \times 1$; osztás; $n : n$, $n : 1$). Ezeket az elemeket az értékelésnél az aritmetikai tényektől külön pontozzuk.

Feladat	Aritmetikai tények	Aritmetikai szabályok
Összeadás	$7 + 7$	$0 + 9$
Kivonás	$9 - 6$	$3 - 3$
Szorzás	5×6	4×0
Osztás	$18 / 3$	$6 / 6$

2. táblázat: Aritmetikai tények és szabályok az NFSZT-ben

- 2) Szorzás, többszörös választás. A vizsgálati személy egy szorzást lát, és az alatta megjelenő négy lehetséges megoldás közül kell kiválasztania a helyes megoldást (*lásd 7. ábra bal oldala*).

6×8		$872 - 325 =$
48	41	640
49	42	460
		550
		120

7. ábra: A szorzás-többszörös választás (bal oldal) és a közelítő számolás (jobb oldal) az NFSZT-ben

- 3) Mentális számolás. A vizsgálati személynek fejben kell elvégeznie egyszerű számolásokat, amelyeket vizuálisan mutatunk be a számára. A feladatok a négy alpművelet mentén csoportosulnak. Például $45 + 23 =$ stb.
- 4) Írásbeli számolás. Komplex (többjegyű) számolást kell írásban végeznie a vizsgálati személynek. Az ingereket arab számjegyek formájában prezentáljuk a számára. A feladatok itt összeadásokból, kivonásokból és szorzásokból állnak. Például $501 - 322 =$ stb.

- 5) Közelítő számolás. A vizsgálati személy egy műveletet lát és alatta négy számot, amelyek közül ki kell választania azt a számot, amelyik legközelebb áll a művelet eredményéhez (lásd 7. ábra jobb oldala). A számok közül egyik sem a valós eredmény. A közelítő feladatok közelítő szorzási, összeadási, kivonási és osztási feladatokba rendeződnek.
- 6) Szöveges feladatok. A vizsgálatvezető szöveges feladatokat olvas fel a vizsgálati személynek. A vizsgálati személy számára a feladatok szövegét vizuálisan is prezentáljuk. A feladatok megoldásához a vizsgálati személy használhat papírt és ceruzát, ha ennek szükségét látja. Idői korlát természetesen ennél a feladatnál sincs. Például: „A vonat 9:05-kor indul el. Most 8:42 van. Mennyi idő maradt megvenni a jegyet?”
- 7) Aritmetikai alapelvek. A vizsgálati személy minden egyes próbában egy műveletpárt lát, az első művelet tartalmazza a megoldást, a második pedig nem (lásd 3. táblázat). A második művelet eredménye a konceptuális tudás alapján kikövetkeztethető az első műveletből, így nem igényel tényleges számolást – erre külön felhívjuk a vizsgálati személy figyelmét. A feladatok első fele összeadási problémákat tartalmaz, a második pedig szorzási problémákat. Az összeadási feladatok alapelvei a következők: kommutativitás (az elemek felcserélhetősége), $a + 1$, $a - 1$, $10a + 10b$, összeadás/kivonás inverzek. A szorzási feladatok alapelvei: kommutativitás, ismételt összeadás, $10a \times 10b$, $a - 1 \times b$, szorzás/osztás inverzek.

Összeadás	Szorzás
$54 + 29 = 83$	$12 \times 4 = 48$
$83 - 54 =$	$12 + 12 + 12 + 12 =$

3. táblázat: Aritmetikai alapelvek összeadásnál és szorzásnál az NFSZT-ben

A teszt elsősorban szerzett zavarok mérésére lett kidolgozva, amely jól tükröződik a feladatokon is. A szerzett sérülések számos rendszer elkülönülését mutatták, és a teszt ezen lehetséges elkülönült rendszereket veszi sorra. Mégis, előzetes adataink szerint a teszt alkalmas lehet általános iskolás korú fejlődési diszkalkuliás gyerekek diagnosízására is, akik a normál kontroll csoporthoz képest rosszabb teljesítményt mutattak a teszten (Szilágyi 2007).

A teszt magyar nyelven ingyen elérhető a kutatócsoportunk honlapjáról a <https://sites.google.com/site/matematikaimegismeres/cimen>.

Az Aritmetikai Kognitív Fejlődési Képességek teszt

Az AKFK tesztet felnőtt személyek diagnosízására fejlesztették ki, amely 16 év felett alkalmazható (Desoete és Roeyers 2002, 2005). A teszt alapvetően 9 képesség meglétét vizsgálja, és az egyes feladatsorokot ezeket a képességeket veszik sorra.

1. *Numerikus olvasás és produkció*

Az összetevő neve a különböző szám jelölésmódok közti fordítás képességét (átírás) jelenti, vagyis a betűvel vagy arab számmal írott, illetve a kimondott alak közti megfeleltetést.

Pl. Olvasd ki (vagy írd le): 1309,03

2. *Műveleti jelek olvasása és produkciója*

Ahogy a neve is sugallja, a műveleti jelek helyes felismerését és használatát vizsgálja.

Pl. Tedd be a helyes jelet (<, > vagy =)

$$4 \times (12,7 - 0,9) \dots 30 + 20$$

3. *Számrendszer ismerete*

A számrendszer szemantikus ismerete, amely a tízes számrendszer megfelelő használatát biztosítja.

Pl. Rendezd sorrendbe a legkisebbel kezdve

8,52 95,02 85,2 9,25

4. *Procedurális számolás*

Procedurális ismeretekre többek közt az aritmetikai műveletek során van szükség. Az egyik problémás helyzet például az operandusok felcserélése, így pl. 47-9 feladatnál a 49-7 műveletet végzi el, és jut a helytelen 42 eredményre, a helyes 38 helyett. Az operandusok helyes kezelését, és a több jegglyel végrehajtandó műveletek sorrendjét, irányítását többek közt a procedurális rendszer végzi.

Pl. $30563,7 - 137,95 =$

5. *Nyelvi megértés*

Annak a képessége, hogy egy egyszerű állítást matematikai formulába tudjunk átalakítani.

Pl. 283-mal több, mint -71 a(z) _

6. *Mentális reprezentáció*

A képesség a komplex helyzetek megértésére utal. Az oktatásban ez pl. úgy nyilvánul meg, hogy a szóveges feladatokat helyesen fordítják-e le matematikai formulákra. A nyelvi megértéshez képest itt kulcsmozzanat, hogy a feladat több elemből tevődik össze, vagyis nem csak egyetlen egyszerű állítás lefordításáról van szó. Visszatérő hiba, hogy egy-egy szót közvetlenül fordítanak le egy műveletté (közvetlen fordítás). „Rolandnak 9 üveggolyója van. Rolandnak kettővel kevesebb üveggolyója van, mint Tamásnak. Mennyi üveggolyója van Tamásnak?” A feladat végeredményeként gyakran hangzik el a 7, ugyanis a „kevesebb” szót kivonásnak fordítják.

Pl. 1250,8 4 tízessel több, mint

7. *Kontextus információ*

Ebben az esetben ugyancsak a több állításból felépülő feladatok megoldását vizsgálják, azonban itt az a kérdés, hogy a munkamemória kapacitása és az egyéb matematikai szemantikai ismeretek megléte (jártasság) elegendő háttérrel biztosítanak-e a feladat megoldásához.

Pl. Lisse $36,4^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű. Egy órával később a hőmérséklet $37,2^{\circ}\text{C}$ -ra emelkedett. Mennyivel ment feljebb?

8. *Releváns információ kiválasztása*

A matematika órák feladatai általában csak a feladathoz szükséges adatokat tartalmazzák, a való életben azonban nem csak a releváns információkkal találkozunk, így egy feladatnak az is része lehet, hogy a számunkra szükséges adatokat kiválogassuk. Ennek a nehézségét mutatja az, amikor a buszra fel- és leszálló utasok megadása után megkérdezzük, hogy hány éves a buszsofőr, majd válaszként megkapjuk az éppen a buszon tartózkodó utasok számát.

Pl. Egy palack kemping gáz $6,750\text{ kg}$. 2.7 kg gáz lehet a palackban. Mielőtt nyaralni mennél, a palack 5 kilós . A nyaralás után a palack $4,050\text{ kg}$. Mennyi gáz volt a palackban a nyaralás előtt?

9. *Számérzék*

Az utolsó komponens egyfajta becslési képességet jelent, amikor a feladat számainak pontos feldolgozása nélkül a megoldás nagyságrendjét próbáljuk megbecsülni.

Pl 18:15 melyikhez van legközelebb?

Reggel 6 óra

15 óra

reggel fél 4 $18:55$

Érdekes összevetnünk az NFSZT és az AKFK feladatokat. Ugyan mindkét teszt felnőttek vizsgálatára készült, de míg az NFSZT elsősorban szerzett, addig az AKFK fejlődési zavarok mérését végzi. Az AKFK ráadásul nem annyira a fejlődési diszkalkulia tüneteiből indul ki, hanem leginkább abból, hogy az általános- és középiskolai oktatásban melyek a tipikus problémák (magyarul erről jó összefoglalást nyújt Sternberg és Ben-Zeev 1998 szerkesztett kötete). Jeleztük az előző részben is, hogy az NFSZT a szerzett sérülésekre való specializációjától függetlenül alkalmasnak tűnik fejlődési zavarok mérésére is. Ezzel együtt a két teszt más-más aspektusát méri a számolási képességeknek.

A teszt hamarosan magyar nyelven ingyen elérhető lesz kutatócsoportunk honlapjáról a <https://sites.google.com/site/matematikaimegismeres/> címen. A teszt részletesebb leírása és a feladatok mögött meghúzódó képességek pontosabb ismertetése magyarul Krajcsi és Hallgató (előkészületben) cikkében olvasható.

A számérzék lehetséges fejlesztése: A Számverseny

Fejezetünk zárásaként egy olyan próbálkozást mutatunk be, amely a diszkalkuliások fejlesztését tűzte ki maga elé. Számos matematikai képességet fejlesztő eljárás született már. A Számverseny nevű számítógépes játék attól különleges, hogy nagyban épít azoknak a kutatásoknak az eredményeire, amelyek a numerikus képességek mögött álló mentális rendszereket derítik fel (Wilson et al. 2006).

A program elsősorban az analóg mennyiségrendszert illetve annak a szimbolikus rendszerekkel való kapcsolatát fejleszti (a rendszerek részletesebb leírását lásd lentebb). Mindez azért fontos, mert a Számverseny deklarálta az alacsony szintű folyamatok javítását tűzi ki célul a magasabb szintű folyamatok helyett. A korábbi leírásokból már kiderült, hogy nem tudhatjuk, hogy a diszkalkuliánál valóban ezekkel a folyamatokkal vannak-e gondok, és így azt sem láthatjuk előre, hogy a program fejleszti-e a diszkalkuliások képességeit. Azt sem tudhatjuk továbbá, hogy ha egy program azt

a rendszert fejleszti is, ami sérül, elérhető-e érdemi javulás. Mindenesetre a program kipróbálása abban is segíthet, hogy a most feltett kérdéseinkre választ kaphassunk.

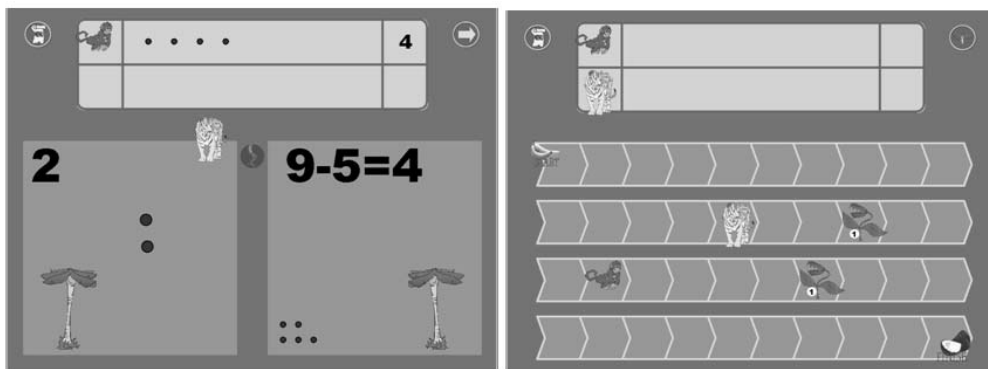
Anna Wilson és munkatársai eredetileg tehát a diszkalkulia fejlesztését tűzték ki célul. A szoftver másik célcsoportja a hátrányos helyzetű diákok felzárkóztatása. Hasonló ötletek már jól ismertek. Ilyen volt a hetvenes években készült, majd később a hazai tévék műsorán is látható Sesame Street, ahol nálunk a Breki és a többiekből is ismert bábok segítették a gyerekeket. A számolás fejlesztése is a program része volt, ahol Count (a gróf, aki szeret számolni, vagyis inkább kényszeresen mindent megszámol) vezeteti be a gyerekeket a számok világába.

Az 5-8 éves gyerekeknek ajánlott játék egy szokványos PC-n futtatható. A játék magyar változata hamarosan ugyancsak ingyenesen letölthető kutatócsoportunk honlapjáról: <https://sites.google.com/site/matematikaimegismeres/>. A magyar változat mellett a program további változatai is megtalálhatóak (jelenleg angol, francia, német, holland és spanyol) a szoftver eredeti honlapján:

<http://www.unicog.org/main/pages.php?page=NumberRace>.

A játék menete

A gyerekeknek egy szereplőt kell választaniuk, akit a játék során irányítani fognak. A kiválasztott szereplő a számítógép irányította ellenféllel versenyez. Az elsődleges feladatban a képernyőn két számot/ponthalmazt/aritmetikai műveletet látunk, amelyek közül ki kell választani a nagyobbat (*lásd a 8. ábra bal oldalát*). A feladat megoldása időre történik, ugyanis a számítógép által irányított szereplő elindul a képernyő közepe felé, hogy végül a nagyobb szám felé vegye útját, és ha a tanuló nem elég gyors, akkor a számítógép szereplője kapja meg a nagyobb számot. Az összehasonlítási feladatban a győztes így megkapja a nagyobb számot, míg a vesztes a kisebbet. A feladatok során az értékek arab számként és pontthalmazként is láthatóak, továbbá a számnevek el is hangzanak (nem mindig látható/hallható mindegyik jelölésmód: ez függ az éppen használt konceptuális komplexitásól, lásd később). A játék másik fő terepe egy tábla, amelyen a Start mezőtől a Cél mező felé kell lépkedni (*lásd a 8. ábra jobb oldalát*). Mindkét játékos annyit léphet előre, amekkora számot az összehasonlítási feladatban megszerzett. A játék körökre oszlik, minden kör az összehasonlítási feladattal kezd,



8. ábra: Összehasonlítási feladat (bal oldalt) és előrelépés a táblán (jobb oldalt)

majd a megszerzett számok alapján a táblán lépnek előre. A játék addig tart, amíg valaki be nem ér a célba. A táblán időnként csapdák jelennek meg, amire rálépve a játékos megadott számú mezőt lép vissza (*lásd pl. a két növényt az 8. ábra jobb oldalán*).

A feladatok egyre nehezebbek lesznek. Az összehasonlítási feladat eleinte csak pontokat, majd számokat is tartalmaz, végül egyre bonyolultabb aritmetikai feladatok is bekerülnek. A válaszokat egyre gyorsabban kell megadni. Végül a táblán csapdák jelenhetnek meg, amelyre lépve a játékos néhány mezővel visszalép.

A játék mögött meghúzódó elvek

A játék számos kutatás inspirálta elvet tartalmaz. Az alábbiakban áttekinjtük a főbb elveket, miszerint (1) az összehasonlítási feladatok az analóg mennyiségrendszert fejleszthetik, (2) a többféle jelölésmód a jelölések közti kapcsolatot javítja, (3) az aritmetikai feladatok közben látható animáció az aritmetika megértését segítheti, és végül (4) az adaptív technika segítségével a program mindig a tanuló teljesítményéhez igazítja a feladatok nehézségét (Wilson et al. 2006).

A program koncepciója abból indul ki, hogy a fejlődési zavar mögött vagy a számérzék magjának sérülése áll, vagy a számérzék és a szimbolikus reprezentáció kapcsolata sérül. A számérzék fejlesztéséhez a játékban az elsődleges feladat az összehasonlítás. Az összehasonlítást az analóg mennyiségrendszer hajtja végre, ennek megfelelően az összehasonlítási feladat alkalmas lehet a számérzék fejlesztésére. A feladatok során a két szám távolsága egyre kisebb, és a döntést egyre gyorsabban kell meghozni. Mindkét paraméter a számérzék fejlesztését célozza. A számérzék és a szimbolikus rendszer kapcsolatát fejlesztheti a táblán való lépegetés. Itt a tábla jól megfeleltethető az analóg mennyiségrendszernek, míg a lépések közben az arab számok is látszanak, illetve a számnevek el is hangzanak.

A számok többszörös reprezentációjának összekapcsolását szolgálja a játék több további pontja. Az arab szám, a kimondott számnév, a pontok, illetve a táblán a mezők egyszerre látszanak/hangzanak el, amely segítheti a különféle reprezentációk összekapcsolását.

A fejlődési diszkalkuliánál gyakori, hogy az aritmetikai képességek fejlődése késik. A program ezért egyszerű aritmetikai műveleteket is gyakoroltat. Mindezen esetekben a szoftver pontok animációjával is bemutatja az összeadás és kivonás műveletét.

A Számverseny a gyerekek teljesítményét követi, és annak megfelelő nehézségű feladatokat ad. A feladatok nehézsége úgy lesz beállítva, hogy átlagosan a problémák 75%-át tudja a tanuló megoldani. Ez egy megfelelő arány lehet arra, hogy a gyerekek számára a feladat kihívást jelentsen, és kellőképp motiváló legyen, ugyanakkor nem túl alacsony szám ahhoz, hogy túlságosan frusztrálóvá váljon. Mindezt a program egy adaptív technikával éri el. A futtatás során folyamatosan méri a tanuló teljesítményének 3 dimenzióját: a numerikus távolságot, a válasz idői korlátját illetve a konceptuális komplexitást. A szoftver a három dimenzió mentén követi a tanuló teljesítményét, és a feladatok nehézségét ezen három egymástól független dimenzió alapján állapítja meg.

A játék részletesebb leírása, a háttérben meghúzódó elvek pontosabb kifejtése és a fejlesztés hatása magyarul Krajcsi és Huszár (előkészületben) írásában olvasható.

Összegzés

A számokkal kapcsolatos képességek több mentális rendszerre támaszkodnak. A mai kutatások ezeknek a rendszereknek a tulajdonságait próbálják meg leírni. Ezek az ismeretek várhatóan hozzájárulnak ahhoz is, hogy a fejlődési diszkalkulia okait pontosabban tárhassuk fel.

A mai diagnosztikai eszközök szintén felhasználják ezeket a kutatásokat: a tesztek ugyanis nem csak a diszkalkulia tüneteiből indulnak ki, hanem a kutatások során feltárt olyan feladatokból és mentális rendszerekből is, amelyekről tudjuk, hogy gyakran működhetnek rosszul, vagy amelyekről tudjuk, hogy elkülönülnek egymástól (disszociálódnak). A fejezetben bemutatunk néhány konkrét diagnosztikai eszközt is, többek közt a Magyarországon leggyakrabban használt Dékány-féle diszkalkulia tesztet és két új eszközt, melyet kutatócsoportunk az utóbbi időben magyarított: a Numerikus Feldolgozás és Számolási Tesztet és az Aritmetikai Kognitív Fejlődési Képességek Tesztet.

Irodalom

- ANSARI, D., & KARMILOFF-SMITH, A. (2002): Atypical trajectories of number development: a neuroconstructivist perspective. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(12), 511–516.
- ASHCRAFT, M. H. (1992): Cognitive arithmetics: A review of data and theory. *Cognition*, 44, 75–106.
- ASHCRAFT, M. H., & KIRK, E. P. (2001): The relationships among working memory, math anxiety, and performance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(2), 224–237.
- BADDELEY, A. (2001): Az emberi emlékezet. Budapest: Osiris.
- BARROUILLET, P., CAMOS, V., PERRUCHET, P., & SERON, X. (2004): ADAPT: A developmental, asemantic, and procedural model for transcoding from verbal to arabic numerals. *Psychological Review*, 111(2), 368–394.
- BUTTERWORTH, B. (2003): *Dyscalculia Screener*. London: nferNelson.
- DEHAENE, S. (1992): Varieties of numerical abilities. *Cognition*, 44, 1–42.
- DEHAENE, S. (2001): Précis of The Number Sense. *Mind és Language*, 16, 16–36.
- DEHAENE, S. (2003): A számérzék. Osiris könyvtár. Budapest: Osiris.
- DEHAENE, S., BOSSINI, S., & GIRAUX, P. (1993): The mental representation of parity and mental number magnitude. *Journal of Experimental Psychology: General*, 122, 371–396.
- DEHAENE, S., MOLKO, N., COHEN, L., & WILSON, A. J. (2004): Arithmetic and the brain. *Current Opinion in Neurobiology*, 14, 218–224.
- DEHAENE, S., PIAZZA, M., PINEL, P., & COHEN, L. (2003): Three parietal circuits for number processing. *Cognitive Neuropsychology*, 20, 487–506.
- DEHAENE, S., SPELKE, E. S., PINEL, P., STANESCU, R., & TSIVKIN, S. (1999): Sources of Mathematical Thinking: Behavioral and Brain-Imaging Evidence. *Science*, 284, 970–974.
- DÉKÁNY, J. (1999): Kézikönyv a diszkalkulia felismeréséhez és terápiájához. Budapest: Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola.
- DÉKÁNY, J., JUHÁSZ, Á. (2007): A diszkalkulia vizsgálata. In *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve* (119–137) Budapest, Logopédiai Kiadó.
- DELAZER, M., DOMAHS, F., LOCHY, A., KARNER, E., BENKE, T., & POEWE, W. (2004): Number processing and basal ganglia dysfunction: a single case study. *Neuropsychologia*, 42, 1050–1062.
- DELAZER, M., GIRELLI, L., GRANÁ, A., & DOMAHS, F. (2003): Number processing and calculation – Normative data from healthy adults. *The clinical neuropsychologist*, 17(3), 331–350.
- DESOETE, A. (2006): Dyscalculia in Belgium: definition, prevalence, subtypes, comorbidity, and assessment. In *Dyscalculia and Dyslexia in Higher Education*. Loughborough.

- DESOETE, A., & ROEYERS, H. (2002): Off-line metacognition. A domain-specific retardation in young children with learning disabilities? *Learning Disabilities Quarterly*, 25, 123–139.
- DESOETE, A., & ROEYERS, H. (2005): Cognitive skills in mathematical problem solving in Grade 3. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 119?138.
- DOMAHS, F., & DELAZER, M. (2005): Some assumptions and facts about arithmetic facts. *Psychology Science*, 47(1), 96–111.
- GALLISTEL, C., & GELMAN, R. (2000): Non-verbal numerical cognition: from reals to integers. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(2), 59–65.
- HRIVNÁK, I. (2003): Lusta? Nem szeret számolni? – Diszkalkulások a közoktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*, (2), 92–102.
- IGÁCS, J., JANACSEK, K., KRAJCSI, A. (2008): A Numerikus Feldolgozás és Számolás Teszt (NFSZT) magyar változata. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 63(4), 633–649. doi:DOI: 10.1556/MPSzle.63.2008.4.2.
- KRAJCSI, A. (2006): Enumerating objects: the cause of subitizing and the nature of counting. Eötvös Loránd University.
- KRAJCSI, A., GÁL, V., RUDAS, G., MÓRO CZ, I. Á., & VIDNYÁNSZKY, Z.: Neural correlates of parity judgement.
- KRAJCSI, A., HALLGATÓ, E.: Fejlődési diszkalkulia diagnózisa felnőtteknél: Az Aritmetikai Kognitív Fejlődési Képességek teszt.
- KRAJCSI, A., HUSZÁR, T.A számverseny: Gyerekek numerikus képességeit fejlesztő szoftver.
- KRAJCSI, A., RACSMÁNY, M., IGÁCS, J., PLÉH, C. (2007): Fejlődési zavarok diagnózisa reakcióidő méréssel. In M. Racsmány (Szerk.), *A fejlődés zavarai és vizsgálómódszerei. Neuropszichológiai diagnosztikai módszerek*. Budapest, Akadémiai.
- KRÜLL, K. E. (2000): A diszkalkulias (számolásgyenge) gyerekek. Akkord Kiadó.
- MÁRKUS, A. (2000): A matematikai képességek zavarai. In S. Illyés (Szerk.), *Gyógypedagógiai alapismeretek (279–308)* Budapest, ELTE, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar.
- MÁRKUS, A. (2007): *Számok, számolás, számolászavarok*. Budapest, Pro Die Kiadó.
- MCCLOSKEY, M. (1992): Cognitive mechanisms in numerical processing: evidence from acquired dyscalculia. *Cognition*, 44(1–2), 107–157.
- MOYER, R. S., & LANDAUER, T. K. (1967): Time required for judgement of numerical inequality. *Nature*, 215, 1519–1520.
- SHALEV, R. S., & GROSS-TSUR, V. (2001): Developmental Dyscalculia. *Pediatric Neurology*, 24(5), 337–342.
- SPELKE, E. S., & TSIVKIN, S. (2001): Language and number: a bilingual study. *Cognition*, 78, 45–88.
- STERNBERG, R. J., BEN-ZEEV, T. (Szerk.) (1998): *A matematikai gondolkodás természete*. Budapest: Vince.
- SZILÁGYI, C. (2007): Matematika tanulási nehézség vizsgálata a Numerikus Feldolgozás és Számolás Teszt segítségével. Szegedi Tudományegyetem.
- VAN NIEUWENHOVEN, C., GRÉGOIRE, J., & NOËL, M. (2001): *Le TEDI-MATH. Test Diagnostique des compétences de base en mathématiques*. Paris: ECPA.
- WILSON, A. J., DEHAENE, S., PINEL, P., REVKIN, S. K., COHEN, L., & COHEN, D. (2006): Principles underlying the design of "The Number Race", an adaptive computer game for remediation of dyscalculia. *Behavioral and Brain Functions*, 2(19).

A korai nyelvi fejlődés új vizsgálóeszköze, a MacArthur-Bates Kommunikatív Fejlődési Adattár (KOFA) bemutatása és validitási vizsgálata

KAS BENCE – LŐRIK JÓZSEF – SZABÓNÉ VÉKONY ANDREA –
KOMÁROMINÉ KASZIBA HENRIETTA

benkas@barczy.elte.hu, lorikfpeteny@t-online.hu, avekony@t-online.hu,
kheni79@freemail.hu

Absztrakt

A MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) szülői beszámolón alapuló korai nyelvfejlődési vizsgálóeljárás, melynek magyar adaptációját az indokolta, hogy korábban nem létezett magyar nyelvű, a korai nyelvi fejlődést és annak késését/zavarait felmérő teszt. Jelen cikk első részében bemutatjuk a nyelvi fejlődés késése és a nyelvfejlődési zavarok kapcsolatát, kiemelve a nyelvi késés korai felismerésének jelentőségét, majd bemutatjuk a CDI magyar formáját. Miután az eljárás közvetve – a szülő válaszain keresztül – méri a gyerek teljesítményét, szükségesnek tartottuk ellenőrizni a szülői válaszok megbízhatóságát. E célból két érvényességi vizsgálatot végeztünk, melyek a szavak és grammatikai morféimák tekintetében is megerősítették a szülői beszámolók hitelességét, bizonyítva az eljárás gyakorlati alkalmazhatóságát a nyelvfejlődési diagnosztikában.

Kulcsszavak: nyelvi fejlődés, megkésett nyelvi fejlődés, nyelvi zavar, diagnosztika

1. Bevezetés

1.1. A korai nyelvi fejlődés megismerésének jelentősége

A gyermekek első két-három életévének fejlődési üteme és minősége jelentős hatással van egész életük alakulására. Szinte nincs még egy olyan életszakasz, amelyben ilyen gyors ütemű változások történnének. Mindezek alapjaiban határozzák meg a személyiség fejlődését, későbbi sikerességét. Ha ekkor valamilyen elmaradás tapasztalható, az hatással van a gyermek későbbi fejlődésére, az elsődleges problémára másodlagos, majd harmadlagos zavarok épülnek rá. Ebben az életszakaszban – az

érintettség mértékétől függően – a folyamat még jelentős mértékben vagy akár teljességgel kiegyensúlyozható, illetve visszafordítható.

A nemzetközi gyakorlatban a hatvanas években kezdtek el foglalkozni a különféle fejlődési elmaradásokkal küzdő gyermekek korai terápiájával. Több korai szűrő- és diagnosztikus eljárást dolgoztak ki, valamint ezzel párhuzamosan multidiszciplináris szempontokat érvényesítő munkacsoportok alakultak. Tevékenységükre kezdetben a *korai terápia* kifejezést alkalmazták. A későbbiek folyamán ezt a szervezett tevékenységet *korai intervenciónak* nevezték el.

Magyarországon a korai terápiák a hetvenes években jelentek meg és terjedtek el a gyógypedagógia minden területén. A logopédiai gyakorlatban is egyre nagyobb teret hódít a minél korábbi életkorban elkezdett terápia, a minél korábbi beavatkozás, sorra alakulnak meg a korai fejlesztő központok. A logopédia szakterületén a koragyermekkorban elkezdett terápiák széles skálája megtalálható, az egyik ilyen legkidolgozottabb szakmaközi munka az ajak- és szájpadhasadékos gyermekek korai ellátásában jelenik meg.

Az első életévek a nyelvelsajátításban – a nyelvi közlések megértésében és a szándékok nyelvi érvényes kivitelezésében – is kitüntetett szerepet játszanak. A folyamatban mutatkozó jelenségek értékelése, a gyermekek közötti különbségek megítélése, az egyéni teljesítmények szokásos-eltérő dimenzióban elhelyezése különösen a logopédiai és fejlődépszichológiai diagnosztika és terápia szempontjából lényeges. A nyelvelsajátítás elmaradások jelentős része ugyanis nem olyan deficit, amely külső segítség nélkül behozható. Különösen jelentős ebből a szempontból a szakirodalomban SLI-nak (Specific Language Impairment 'specifikus nyelvi zavar') nevezett nyelvelsajátítási zavar. A BNO-10 a pszichés fejlődés zavarai (F80–F89) közé helyezi el az SLI-t: a *specifikus beszéd-nyelvelsajátítási zavarok (F80)* „olyan zavarok, melyekben a nyelvelsajátítás normál folyamatai már a korai életszakaszban zavart szenvednek. A zavar nem tulajdonítható közvetlenül neurológiai vagy beszédszervi anomáliáknak, érzékszervi károsodásnak, mentális retardációnak vagy környezeti okoknak. A specifikus beszéd-nyelvelsajátítási zavarokhoz gyakran társulnak egyéb problémák, így írás- és olvasászavar, a személyközi kapcsolatteremtés zavara, érzelmi és viselkedészavarok.”

E zavar diagnózisa legkorábban 4 éves korban mondható ki, előjelei azonban már korán, két éves korban felismerhetők. 18 hónaposan ezek a gyermekek még csak néhány szót produkálnak, és a szókinccsrobbanás is elmarad. Ennek alapján a nyelvtan fejlődése is zavarttá válik. A gyermekekre alapvetően jellemző, hogy nem érdeklődnek különösebben a nyelv, a beszéd iránt. Grimm (2006) két éves életkorban, Kauschke (1999) 18 hónapos korban 50 szó meglétét tartja kulcsfontosságúnak. Szerintük ez a minimális szókinccs, amivel ebben az időszakban a gyermekeknek rendelkezniük kell. Amennyiben a produktív szókinccs ennél kevesebb vagy akár jóval kevesebb szóra terjed ki, akkor az már előrejelzi a későbbi nyelvi problémákat. Hasonló felfogást képvisel Rescorla (1989) is, akinek normatív kritériumai szerint megkésett beszédfejlődésűnek ('late talker') számít egy gyerek, ha két évesen még nem birtokol legalább 50 szavas expresszív szókinccset, vagy nem kezdett el többféle kombinációkat használni. Eredményei szerint a két évesek 18%-a tartozik ebbe a csoportba. Thal és Bates (1988) részben statisztikai alapon, az expresszív szókinccs tekintetében az életkori csoport alsó tíz százalékába tartozó, többszavas kombinációkat nem használó gyerekeket minősíti késő beszédfejlődésűnek 18 és 29 hónapos kor között.

Az időben történő beavatkozás a gyermeki teljesítmények minél korábbi feltárását követeli meg. Azonban az erőteljesen mutatkozó igény ellenére sincs magyar nyelven olyan diagnosztikai eszköz, amellyel már ebben a korai életszakaszban általánosan és rutinszerűen mérhető lenne a gyermekek lexikai, morfológiai-szintaktikai fejlettsége. Egy efféle eszköz gyorsan felvehető, költséghatékony, de lehetőleg minél objektívabb kell, hogy legyen. Miután kisgyerekek vizsgálatáról van szó, a logopédia hagyományos diagnosztikai módszerei, a beszéd spontán helyzetben való rögzítése és elemzése, illetve a célzott, strukturált tesztek kevésbé alkalmazhatóak. Kétéves kor körüli gyerekek nemigen kooperálnak szakemberekkel, feladathelyzetekbe nem vonhatók be, spontán teljesítményük felmérése túlságosan energiaigényes lenne. Emiatt fejlesztették ki a korai nyelvfejlődési diagnosztikában a szülői kérdőíveket. Ez a módszer – amely legtöbbször anyai beszámolókra támaszkodik, és szisztematikus kérdések mentén zajlik – elsősorban a gyermeki megértés és megnyilatkozások megismerésére irányuló adatgyűjtés. Objektivitásának és hitelességének a záloga a részletekben rejlik. Figyelembe kell venni, hogy nem várható el alapos fejlődés-lélektani és lingvisztikai tudás a szülőktől (gondozóktól), nem említve az emlékezet korlátait, illetve a természetes szülői elfoglaltságot. Tanulmányunkban egy ilyen eljárás, az Egyesült Államokban kidolgozott szülői kérdőív magyarországi változatát és az adaptáció jelenlegi állását mutatjuk be.

1.2. A MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI) és magyar változata

A CDI szülői (pontosabban a szülő vagy más kompetens felnőtt) megkérdezésén alapuló korai nyelvi diagnosztikai eszköz. Az eredeti, amerikai változat kidolgozói Larry Fenson és munkatársai: Philip S. Dale, J. Stephen Reznick, Donna Thal, Elizabeth Bates, Jeffrey P. Hartung, Steve Pethick és Judy S. Reilly. A CDI-t kidolgozó kutatók célja az volt, hogy olyan megbízható kérdőívet hozzanak létre, amelynek segítségével információt lehet kapni egy kisgyermek kommunikációs-nyelvi fejlettségéről az első nonverbális megnyilatkozásoktól a nyelvtan használatának kezdetéig. A teszt kézikönyvében (FENSON és mtsai 1993) foglaltak szerint a CDI alkalmas arra, hogy

- kereszt-, illetve hosszmetzeti adatgyűjtést végezzünk tipikus fejlődésű 8–30 hónapos korú vagy ennél idősebb, fejlődési zavarokat mutató gyerekek körében,
- ezen belül a szókincs, a nyelvtani morféma elsajátítását és bizonyos hibázásokat vizsgáljunk,
- megállapítsuk, hogy egy adott gyermek veszélyeztetett-e a nyelvfejlődési zavar szempontjából,
- amennyiben nyelvi fejlesztésre van szüksége, milyen szinten érdemes kezdeni a munkát,
- felmérjük a nyelvi fejlesztés eredményességét,
- kutatások számára kiszűrjük, illetve kiválasszuk a különböző nyelvi szinten levő gyerekeket, és megvizsgáljuk a nyelvfejlődést befolyásoló különböző tényezők hatását is.

A kérdőívet a 8–30 hónapos korosztály számára tervezték. Mivel ebben az időszakban a gyermek kommunikációja, nyelvhasználata rendkívül gyorsan fejlődik (változik), két kérdőívet készítettek: a 8–16 hónapos kisebb, és a 16–30 hónapos nagyobb gyermekek megismerése számára. A kérdőívek standardizálása, az amerikai norma felállítása 1993-

ban fejeződött be. A CDI hivatalos honlapján (<http://www.sci.sdsu.edu/cdi/>) megtalálhatók az amerikai norma adatai, ugyanitt látható a csaknem 40, különböző nyelvű adaptáció listája. Az egyes nyelvterületeken a CDI-t különféle elnevezésekkel illették, pl. ACIDI (Austrian CDI), ELFRA-1 és 2 (Elternfragebogen – Deutschland), a magyar változat neve Kommunikatív Fejlődési Adattár, mozaikszóval KOFA. A magyar nyelvre való átültetést L. Nabors Oláh (University of Pennsylvania), Kas Bence és Lórik József végezte el.

A magyar változat elkészítésekor elsősorban az amerikai-magyar kulturális különbségekre, illetve az angol és magyar nyelv strukturális eltéréseire kellett tekintettel lenni. Kulturális különbség, például a gyermekek játékszereiben, a környezet tárgyaiban vagy étkezési szokásaiban (ételnevek) jelentkezik. A nyelvi eltérések a magyar nyelv agglutináló jellegéből fakadnak. Például a viszonyítást nyelvünk nem előjárószókkal, hanem toldalékokkal oldja meg (bár hozzájuk nagyban hasonlít a magyar névutórendszer, és ezt is be kellett illesztenünk a kérdőívbe), jellegzetessége a toldalékváltozatok szótóhoz illeszkedése, ezért a leggyakoribb és korán megjelenő toldalékrendszert kellett felvennünk. A magyarban a szótóváltozatoknak – bár sajátos rendszerességet mutatnak, de nem olyan kiterjedtek – más jellegzetességeik vannak: elsősorban a toldalékoktól függenek, megjelenésükben sajátos morfológiai szabályok érvényesülnek.

A KOFA felépítése (megegyezően az eredetivel) a következő. A 8–16 hónapos gyermekek nyelvi fejlettségét feltárni hivatott kérdőív, a Hungarian Communicative Development Inventory (HCIDI) – Words and Gestures (Kommunikatív Fejlődési Adattár – Szavak és Gesztusok címet viseli. Segítségével információt kaphatunk a gyermek által megértett mondatokról, a megértett és produkált szavakról, továbbá a nyelvvelsajátítás kezdetén rendkívül fontos nem verbális megnyilatkozásokról, gesztusokról. A feldolgozáshoz szükséges adatok kitöltése után (a gyermek neve, születési ideje, a kitöltés dátuma, lakóhelye, a kitöltő személy státusa) a kérdésekre válaszoló az egyes részterületekhez tartozó útmutatásnak megfelelően bejelöli a gyermekre érvényes megállapítást. A megállapítások a következők lehetnek: *igen – nem; megérti; soha – néha – gyakran; megérti – megérti és mondja; még nem – néha – gyakran; igen – nem*. Egyes kérdéseknél a gyermektől hallott megnyilatkozás beírására van szükség. A kérdőív terjedelme 9 oldal.

A 16–30 hónapos gyermekek nyelvi fejlettségét feltáró kérdőív elnevezése: *Hungarian Communicative Development Inventory (HCIDI). Words and Sentences. Kommunikatív Fejlődési Adattár (KOFA). Szavak és Mondatok (16–30 hónapos korig)*. A kérdőív a gyermek lexikai és morfológiai-szintaktikai fejlettségét térképezi fel. Mivel a gyermekek beszédértése ebben az időszakban robbanásszerűen fejlődik, lehetetlen azt kérni, hogy jelöljék meg vagy sorolják fel azokat a szavakat, amelyeket a gyermek ért; ezért ez a kérdőív csak a gyermeki produkciókról kér információkat. A kitöltő feladata megegyezik a fiatalabb korosztály számára készült kérdőívével. Választípusok: A szókincsrésznél a kitöltő a szavak mellett *x*-szel jelöli, hogy hallotta-e a szót a gyermektől. Nemcsak a szó felnőttnyelvi formájánál érvényes a jel, hanem a gyermeknyelvi alakoknál is. Például: ha az *autó* helyett *ótó*-t vagy *tütü*-t mond a gyermek, az is meglévő lexikai elemnek számít, vagyis az a lényeges, hogy *a gyermeki hangsornak van-e referenciája*. Az első rész *B*, valamint a második *A* és *B* listájánál a válasz: *még nem – néha – gyakran* lehet; a többinél pedig, akárcsak a szavaknál, *x*-szel válaszol a kitöltő.

A két kérdőív kategórianevei (szekciónevei) nem nyelvtudományi megnevezések, hanem olyan összefoglaló megjelölések, amelyek egy-egy szócsoporthoz a laikusok (szülők, gondozók) számára is érthetően neveznek meg. Nem lehet ugyanis elvárni, hogy a nem nyelvész kitöltők tisztában legyenek pl. a *határozószók* különböző fajtáinak elnevezésével, hogy tudniillik, pl. a hagyományos grammatikák szerint (amelyet esetleg tanultak, de amelyekről a lingvisztika különböző táboraiba tartozók sem vélekednek azonosan) vannak valóságos (pl. hátul, kint, most) és névmási (pl. itt, erre, valahol) határozószók. De ez érvényes a *szóvégződések* csoportjára is: nem kell tudniuk a helyes döntéshez a kitöltőknek arról, hogy a magyarban ragokról, jelekről és képzőkről beszélnek a nyelvészek. Lényegesebb, hogy figyelmük a szavak végére irányuljon. Az is mellékes, hogy tudják-e vagy sem: a beszédben előforduló szavak töveket és toldalékokat (tő- és toldalékváltozatokat, -morfémákat) tartalmaznak. De fontos, hogy felismerjék, a megfigyelt gyermek a rendhagyó töveknél alkalmazza-e a megfelelő változatokat, pl. a *ló* többes száma *ló-k* vagy *lov-ak*.

1.3. Távlati célok a KOFA-val

Miután a KOFA – ahogy azt az előző pont elején kifejtettük – igen sok lehetőséget adó eljárás, a magyar adaptációnak is több távlati célja van. Egyrészt kutatási célból tervezünk egyes korcsoportokban kersztmetszeti, majd a teljes vizsgálható életkori spektrumot felölelő longitudinális adatgyűjtést. Ennek során reményeink szerint új, empirikusan jobban megalapozott adatokkal bővíthet tudásunk a magyar nyelv anyanyelvként való elsajátításáról. A jelenleg rendelkezésre álló ismeretek mind esettanulmányokból származnak, (pl. KENYERES 1926, S. MEGGYES 1971, LENGYEL 1981), így általánosításokra kevésbé adnak lehetőséget. A KOFA-val nagy mintán végzett majdani adatgyűjtés pontos képet adhat majd a nyelvsajátítás mennyiségi vonatkozásairól, így az egyes szócsoporthoz, kategóriák, a nyelvtani morféma, toldalékok elsajátításáról, a szókombinációk és a mondatok megjelenéséről, Megismerhetők lesznek a tipikus fejlődési pályák az elért nyelvi mérföldkövek idői és egymáshoz való viszonyai is. Mindezek az eredmények azonban azon túl, hogy hozzájárulhatnak a nyelvsajátítás folyamatainak nyelvközi összevetéséhez és általános elméletéhez, fontos adatbázist is képezhetnek majd a nyelvfejlődési elmaradások szűréséhez. Egy adott gyermek nyelvi fejlettségének, esetleges elmaradásának a mértéke ugyanis csak nagyobb mintán végzett normatív adatgyűjtés eredményéhez viszonyítva állapítható meg. Ahogy a bevezetőben kifejtettük, a nyelvi elmaradások korai szűrése sürgető feladata a hazai logopédiának. Ebben játszhat fontos szerepet egy megfelelő normákkal rendelkező szülői kérdőív, amellyel a kommunikációs zavarok korai szűrése könnyen és hatékonyan tehető általánossá akár a védőnői, akár a házi orvosi hálózatban.

Miután azonban az eljárás közvetett módon mér, a neki szánt tudományos és klinikai szerepet csak akkor töltheti be, ha igazolható a validitása (concurrent validity), azaz, ha bizonyíthatóan a gyerekek valóságos nyelvi szintjét méri. Ennek érdekében a magyar KOFA-val két érvényességi vizsgálatot végeztünk, a továbbiakban ezeket mutatjuk be.

1.4. A validitási vizsgálat céljai és hipotézisei

Az eredeti CDI szókinccsfelmérő részeinek validitása igazolt: Dale (1991) 20, illetve 24 kétéves gyereket vizsgálva vetette össze a CDI-adatokat a sztenderd Preschool

Language Scale (PLS), illetve a Expressive One Word Picture Vocabulary Test (EOWPVT) szókinccstesztben mért teljesítménnyel. Előbbi esetében 0,61, utóbbinál 0,73-as korrelációt mutatott ki, ami alapján az Egyesült Államokban a CDI-t érvényes eszközknek tekintik.

Vizsgálataink célja tehát az volt, hogy felbecsüljük a gyerekek nyelvi fejlettségére vonatkozó szülői válaszok érvényességét, azaz megállapítsuk, alkalmas-e a KOFA jelen formájában a korai nyelvi fejlődés egyes szintjeinek vizsgálatára. A két érvényességi vizsgálat során egyazon nyelvi területre vonatkozó szülői válaszokat vetettünk össze a résztvevő gyerekek kiváltott teljesítményével.

Előzetes várakozásaink szerint a laikus szülők konkrét jelentésű szavak esetében a valóságnak megfelelően adnak számot gyerekük nyelvtudásáról¹. A KOFA szókinccslistája túlnyomórészt konkrétan minősíthető jelentésű szavakat tartalmaz, ezek a szülőben epizodikus emlékeket idéznek elő, olyan jól azonosítható helyzeteket, amelyekben gyerekük használta az adott szót. A *tigris* szó használatakor például – főként a kisebbeknél – nagy valószínűséggel jelen lehetett egy tigris vagy annak valamilyen reprezentációja (kép, film), ami közvetlen, eseményhez kötődő emlékeket hív elő a szülőben. Ennél alacsonyabb megbízhatóságot várhatunk a szülőktől a helyviszonyokat jelölő ragok és névutók gyermeki használatának megítélésekor. E morfémák ugyanis egyrészt szemantikailag elvontabb viszonyokat jelölnek, másrészt jóval gyakrabban fordulnak elő, így kevésbé idézhetnek fel jól azonosítható, specifikus élethelyzeteket. A kérdőíven szereplő példákkal (*-ban/-ben: szobában, vízben*) mindazonáltal megkíséreltük a ragok legtipikusabb előfordulásait szemléltetni.

Hipotéziseink ezek után a következők voltak: (i) a szavak használatára vonatkozó szülői ítéletek erősen korrelálnak a kiváltott gyermeki teljesítménnyel; (ii) a ragok és névutók használatára vonatkozó szülői ítéletek a szavakénál alacsonyabb mértékben, de korrelálnak a kiváltott gyermeki teljesítménnyel; (iii) a gyerek nyelvi fejlettsége befolyásolja a szülői megítélést, a kevesebb szót, ragot, névutót használó gyerekek szüleinek válaszai jobban egyeznek a kiváltott gyermeki teljesítménnyel.

2. A vizsgálat körülményei

2.1. Résztvevők

A KOFA szókinccset, illetve rag- és névutóhasználatot felmérő részeinek érvényességi próbáját két külön gyerekcsoportban végeztük el. A szókinccscsoport (SZ) 50 fő, a rag-névutó-csoport (RN) 27 fő 16–30 hónapos kor közötti gyerekből állt, demográfiai adataikat az 1. táblázat összegzi. Amint látható, a két csoport összetétele némileg eltér: bár mindkét csoportban többségben vannak a városlakók, a RN-csoportban jóval kevesebb a felsőfokú végzettségű vagy legalább érettségizett anya, mint a SZ-csoportban.

2.2. Eljárás

A szülői válaszok érvényességét mindkét csoportban kiváltott produkciós vizsgálattal ellenőriztük, amelyre a KOFA szülői kitöltését megelőző vagy követő egy hetes

1 A konkrét-absztrakt elkülönítésről a szójelentés pszicholingvisztikájában ld. Pléh, Lukács és Kas (2008)

Csoport		SZ (n=50)	RN (n=27)
Életkor (átlag, szórás)		24,2 hó (4,2)	24,4 hó (2,8)
Nem (n, %-os arány)	fiú	29 (58%)	16 (59%)
	lány	21 (42%)	11 (41%)
Lakóhely (n, %-os arány)	Budapest	17 (34%)	0 (0%)
	város	13 (26%)	17 (63%)
	falu	20 (40%)	10 (37%)
Anyai iskolázottság	felsőfokú	25 (50%)	5 (13%)
	érettségi	21 (42%)	9 (33%)
	szakmunkásképző	1 (2%)	12 (39%)
	8 általános	2 (4%)	0 (0%)

1. táblázat: A szókincs- (SZ) és a rag- és névutó-használati (RN) vizsgálat gyerekcsoportjainak demográfiai adatai²

időszakban került sor, a legtöbb esetben a szülő vagy a bölcsődei gondozónő jelenlétében, akik azonban nem befolyásolták a gyermeki választást. A szókincs esetében természetesen nem vállalkoztunk a KOFA teljes, 805 elemű szólistájának kiváltására, csak egy vizuálisan jól megjeleníthető szócsoporthoz, az állatneveket kérdeztük ki a gyerekektől képmegnevezéses feladatban. A 43 állatnév a következő volt: *állat, kakas, oroszlán, bagoly, kecske, őzike, bányász, krokodil, paci, béka, kutya, pingvin, boci, lepke, póni, bogár, liba, pulyka, cica, ló, szamár, csacsi, macska, szarvas, csirke, madár, tehén, egér, majom, teknős, elefánt, malac, tigris, farkas, medve, tyúk, bal, mókus, zebra, hangya, nyuszi, zsiráf, kacsa*. Az eljárás során a vizsgálatvezető képeket mutatott a gyerekeknek, akiknek a „Mi ez?” kérdésre válaszolva meg kellett nevezniük a látott állatokat. A ragok és névutók esetében szintén le kellett szűkíteniük a vizsgálatot néhány viszonylag könnyen kiváltható morfémára, melyeket a 2. táblázat mutat.

Morfématiszpus		Irány	Forrás (Honnan?)	Hely (Hol?)	Cél (Hova?)
Ragok	- tartály típusú		-ból/-ből	-ban/-ben	-ba/-be
	- felszín típusú		-ról/-ről	-(o, e, ő)n	-ra/-re
Névutók			—	alatt	alá
			—	mögött	mögé

2. táblázat: A validitási próbában vizsgált ragok és névutók

² Az RN-csoport szülövégzettség-adatainál a százalékos arányok azért nem adnak ki 100%-ot, mert két szülőtől nem kaptunk ilyen adatot.

Módszerként a PPL nyelvfeljedési szűrővizsgálat (Pléh, Palotás és Lórik 2002) névutóhasználatra irányuló első feladatának adaptált változatát használtuk. A vizsgálatvezető egy játékbútorokkal berendezett szobában mozgatott egy kis plüssnyulat, aki egy előre lefektetett forgatókönyv szerint „elbújt” a bútorok között, pl. a szekrénybe, az asztal alá. A vizsgált gyerek feladata az volt, hogy a kis nyúl mamájának – amelyet a kezében tartott – a vizsgálatvezető kérdésére válaszolva elmondja, hogy hova bújt, éppen hol van, illetve honnan kukucskál a kis nyúl. Minden választ legfeljebb háromszor próbáltunk meg kiváltani, a vizsgálat pontos forgatókönyvét az 1. függelék tartalmazza. A feladatban minden rag több morfofonológiai formában szerepelt (elülső és hátulsó magánhangzós változatok, pl. *szekrénybe, ágyba*), az értékeléskor azonban nem választottuk szét ezeket, bármelyik allomorf kiválthatósága esetében a ragmorfémát (pl. a *-ba/-be* ragot) ismertnek tekintettük.

3. Eredmények

3.1. A gyermeki szókincs szülői megítélése

A szülők a kérdőívben átlagosan 18,8 szót (SD=13,2) jelöltek meg, míg a gyerekek a képmegnevezésben átlagosan 18,7 szót (SD=13) használtak. A szülők által a KOFA-ban jelölt és a gyermek által a vizsgálatban használt állatnevek száma (az egyes állatnevekre vonatkozó ítéletek helyességére való tekintet nélkül) a Pearson-korreláció alapján 0,998 ($p < 0,001$) szinten együtt jár. Az egyes állatnevek túlnyomó többségénél a gyermeki használat és a szülői megítélés (KOFA) közti korreláció 0,880 és 1 ($p < 0,001$) közé esik, amint azt a 3. táblázat mutatja.

<i>állat</i>	0,948***	<i>farkas</i>	1,000***	<i>macska</i>	1,000***	<i>poni</i>	0,937***
<i>bagoly</i>	1,000***	<i>hal</i>	1,000***	<i>madár</i>	0,960***	<i>pulyka</i>	0,363**
<i>bárány</i>	1,000***	<i>hangya</i>	0,919***	<i>majom</i>	1,000***	<i>szamár</i>	1,000***
<i>béka</i>	1,000***	<i>kacsa</i>	1,000***	<i>malac</i>	0,959***	<i>szarvas</i>	1,000***
<i>boci</i>	1,000***	<i>kakas</i>	0,958***	<i>medve</i>	1,000***	<i>tehén</i>	1,000***
<i>bogár</i>	1,000***	<i>kecske</i>	0,957***	<i>mokus</i>	0,958***	<i>teknős</i>	1,000***
<i>cica</i>	1,000***	<i>krokodil</i>	0,917***	<i>nyuszi</i>	0,961***	<i>tigris</i>	1,000***
<i>csacsi</i>	1,000***	<i>kutya</i>	0,941***	<i>oroszlán</i>	1,000***	<i>tyúk</i>	1,000***
<i>csirke</i>	1,000***	<i>lepke</i>	0,880***	<i>őzike</i>	1,000***	<i>zebra</i>	0,911***
<i>egér</i>	1,000***	<i>liba</i>	0,957***	<i>paci</i>	0,960***	<i>zsiráf</i>	0,923***
<i>elefánt</i>	1,000***	<i>ló</i>	1,000***	<i>pingvin</i>	1,000***		

3. táblázat: Az állatnevek kiváltott gyermeki használata és a szülők KOFA-beli jelöléseinek korrelációi állatnevenként (**: $p < 0,01$; ***: $p < 0,001$)

Ami a szülői becslés és a gyermeki teljesítmény eltéréseit illeti, 15 szülő becsülte túl, és 8 szülő becsülte alul gyermeke állatnévtudását, az eltérés azonban mindössze átlagosan 1,13 (SD=0,13), illetve 1,37 (SD=0,56) szó. Az eltérések elsősorban azoknál a gyermekeknél jelentek meg, ahol az aktív szókincs nagyobb méretű. A szülők által túl- vagy

alulbecsült gyermekek³ (n=23) állatnévszókincse a KOFA alapján átlagosan 25,3 szó (SD=12,6), a képmegnevezéses feladatban átlagosan 25,1 szó (SD=12,2), míg a pontosan válaszoló szülők gyerekeié (n=27) a KOFA alapján átlagosan 13,3 szó (SD=14,6), a képmegnevezéses feladatban átlagosan 13,3 szó (SD=14,6). Az eltérése, illetve pontosan becsülő szülők gyerekeinek átlagos szókincse közti különbség a független mintás t-teszt szerint mindkét esetben szignifikáns, a KOFA alapján $t(48)=3,088$ ($p<0,01$), a képmegnevezési feladat alapján $t(48)=3,065$ ($p<0,001$). A kisebb szókincsű gyerekek szóhasználatát tehát a szülők pontosabban mérik fel. Árnyalja a képet a *pulyka*, az egyetlen szó, amelynél a gyermeki használat és a szülői megítélés jelentősebben eltért. Kép alapján a vizsgált csoportban mindössze 2 gyerek tudta megnevezni, ezzel szemben 12 szülő jelölte be a KOFA-ban, hogy gyerekük használja. Az eltérés lehetséges magyarázata, hogy a gyerekek a pulykahús megnevezésére, esetleg mondókákban használják ezt a szót, magát a madarat azonban képről nem ismerik fel. Miután ez a szó nem szerepel az elsőként elsajátított állatnevek között, a szülők „tévedése” inkább a nagyobb szókincsű gyerekeknél fordul elő, így ez – legalábbis részben – okozhatja a nagyobb szókincsű gyerekek szüleinek nagyobb hibarányát. Mindent egybevetve azonban a szülők igen reálisan ítélték meg ebben a kategóriában gyermekük szókincsét. A korrelációs értékek az eredeti amerikai teszt validitási adatainál is magasabbak (ld. fent), amit a kiválasztott szókincsbeli szegmens sajátosságai – ti. az állatnévszókincs viszonylag könnyű megítélhetősége és tesztelhetősége a gyerekeknél – indokolnak.

3.2. A gyermeki rag- és névutóhasználat szülői megítélése

A szülők a kérdőívben a vizsgált 10 nyelvtani morféma (rag és névutó) közül átlagosan 3,48 morfémát (SD=3,5) jelöltek meg, míg a gyerekek a vizsgálati helyzetben átlagosan 2,18 morfémát (SD=2,61) használtak. A szülők által a KOFA-ban jelölt és a gyermek által a vizsgálatban használt nyelvtani morfémák száma (az egyes morfémákra vonatkozó ítéletek helyességére való tekintet nélkül) a Pearson-korreláció alapján 0,849 ($p<0,001$) szinten együtt jár. Az egyes ragok és névutók esetében a gyermeki használat és a szülői megítélés (KOFA) közti korreláció viszonylag nagy variabilitást mutat (4. táblázat). Ez paradox módon azt jelenti, hogy bár a szülők nem minden esetben képesek az egyes nyelvtani morfémák használatát pontosan megítélni, ítéleteik számszerű összege erősen korrelál a gyerekek által ténylegesen használt morfémák számával (a vizsgált elemek körében).

A nyelvtani morfémák kategóriáit külön vizsgálva elmondható, hogy a ragok esetében viszonylag szoros és szignifikáns az együttjárás a gyermeki használat és a szülői ítéletek között, míg a névutók esetében ez nincs így; a négy névutó közül három esetében (*mögött*, *mögé*, *alatt*) nincs jelentős korreláció. Ennek a nem várt különbségnek a KOFA ragokra és névutókra vonatkozó eltérő kérdésfeltevése lehet az oka. Míg a raghasználatra a fentebb kifejtett adaptációs problémák miatt részletesebb instrukcióval és példaanyaggal kérdezzünk, addig a névutók a szókincslista egyik szekciójában foglalnak helyet, az állatnevekhez hasonlóan izoláltan, konkrét használatra

3 Akiknek a szülei a gyerek által megnevezettnél több vagy kevesebb állatnevet jelölt be a KOFA-ban, az egyes állatnevekre vonatkozó egyezésre való tekintet nélkül (ezt a magas állatonkénti korrelációk engedik meg).

Morféma	Pearson-féle korreláció (szig.)
<i>-ba/-be</i>	0,54***
<i>-ban/ben</i>	0,69***
<i>-ból/-ből</i>	0,51**
<i>-ra/-re</i>	0,86***
<i>-on/-en/-ön</i>	0,79***
<i>-ról/-ről</i>	0,62***
<i>mögé</i>	0,37 (n.sz.)
<i>alá</i>	0,59***
<i>mögött</i>	-0,07 (n.sz.)
<i>alatt</i>	0,15 (n.sz.)

4. táblázat: Ragok és névutók kiváltott gyermeki használata és a szülők KOFA-beli jelöléseinek korrelációi morfémanként (**: $p < 0,01$; ***: $p < 0,001$)

vonatkozó példa nélkül kell megítélni gyermeki használatukat. Miután azonban jelentésük a ragokhoz hasonlóan elvont, előfordulásuk nem specifikus helyzetekhez kötött, a szülőknek nehézségeik lehetnek a névutó-használati helyzetek felidézésében.

Ami a szülői becslések pontosságát és a gyermeki teljesítmény színvonalát illeti, a szülők ítéletei 12 gyereknél (a minta 44%-ában) teljes mértékben megegyeztek a kiváltott produkciós vizsgálat eredményével⁴. E gyerekek közül 11 – azaz egy kivétellel mind – még nem használta a vizsgált ragok és névutók egyikét sem. A szülői becslések tehát elsősorban azoknál a gyermekeknél mutatnak eltérést, akik nyelvtanilag fejlettebbek. Ezt támasztja alá a statisztikai elemzés is: a szülők által túl- vagy alulbecsült gyermekek⁵ (n=14) a vizsgált 10 nyelvtani morféma közül a KOFA alapján átlagosan 5,9 morfémát (SD=3,4), a bújócskajátékban átlagosan 3,4 morfémát (SD=3) használtak, míg a pontosan válaszoló szülők gyerekei (n=13) a KOFA alapján átlagosan 0,84 morfémát (SD=2,15), a bújócskajátékban átlagosan 0,84 morfémát (SD=2,15). Az eltérően, illetve pontosan becsülő szülők gyerekeinek nyelvtanimorféma-használati átlagai közti különbség a független mintás t-teszt szerint mindkét esetben szignifikáns, a KOFA alapján $t(25)=4,590$ ($p < 0,001$), a képmegnevezési feladat alapján $t(25)=2,548$ ($p < 0,05$). Pontosabbak tehát a szülők a nyelvtani morfémákat még nem, vagy kevéssé használó gyermekek teljesítményének megítélésében.

4 Egy további gyereknél fordult elő a szülői jelzés és a gyermek által használt morfémák közti véletlen számbeli egyezés (4 db), az egyes morfémákra való ítéletek nagyfokú pontatlansága mellett (mindössze egy egyezés).

5 Akiknek a szülei a gyerek által használnál több vagy kevesebb nyelvtani morfémát jelölt be a KOFA-ban, tekintet nélkül az egyes morfémákra vonatkozó egyezésre.

4. Összegzés

A MacArthur-Bates Kommunikatív Fejlődési Adattár (KOFA) érvényességi vizsgálatai az alábbiakban foglalhatók össze. Hipotézisünknek megfelelően a szavak használatára vonatkozó szülői ítéletek erősen, a ragok és névutók használatára vonatkozó szülői ítéletek ennél alacsonyabb mértékben, de korrelálnak a kiváltott gyermeki teljesítménnyel. A kevesebb szót, ragot, névutót használó – azaz a nyelvileg kevésbé fejlett – gyerekek szüleinek válaszai jobban egyeznek a kiváltott gyermeki teljesítménnyel, mint a fejlettebbekéi. A kétéves kor körüli gyerekek szülei tehát a KOFA kérdéseire válaszolva pontosan képesek megítélni gyermekeik szókincsének – vagy legalábbis annak konkrét, jól azonosítható referensekhez köthető részének – méretét és összetételét. Mennyiségileg a valóságnak megfelelő képet adnak gyermekeik nyelvtanimorféma-használatáról, továbbá viszonylag pontosan jelölik meg a gyerek által használt ragokat, a névutókkal ellentétben. Ezek az eredmények bár felvetik a KOFA névutó-vizsgálati részének a ragokéhoz hasonló átalakítását, nagyban megerősítik az eljárás érvényességét és nyelvfejlődési szűrőeljárásként való alkalmasságát. Ez utóbbival kapcsolatban kiemeljük azt a tényt, hogy minél alacsonyabb fejlettségi szinten áll egy gyerek, annál pontosabb a szülői megítélés, azaz a nyelvfejlődési késés diagnosztikus kritériumait jelentő minimális szókincs és nyelvtani szint megállapításakor még az átlagosnál is pontosabb szülői válaszokkal számolhatunk. A KOFA tehát alkalmasnak tekinthető a kétéves kor körüli nyelvi fejlettség felmérésére, a nyelvfejlődési elmaradás szűrésére mind a szókincs, mind a morfológia területén. A szintaktikai fejlettséget, a morfológiai hibákat vizsgáló kérdéscsoportok validitási vizsgálata a további kutatások feladata.

Hivatkozások

- BNO-10 zsebkönyv DSM-IV meghatározásokkal (1998): Animula Egyesület, Budapest.
- DALE, P. S. (1991) The validity of a parent report measure of vocabulary and syntax at 24 months. *Journal of Speech and Hearing Sciences* 34, 565–571.
- FENSON, L., DALE, P. S., REZNICK, J. S., THAL, D., BATES, E., HARTUNG, J. P., PETHICK, S. and REILLY, J. S. (1993): *MacArthur Communicative Development Inventories. User's Guide and Technical Manual*. Singular Publishing Group Inc., San Diego, California.
- GRIMM, H. (2006): Sprachentwicklungsdiagnostik im Vorschulalter – Frühes Erkennen statt spätes Erfassen. www.bslg.ch/Jahresberichte/hv2006/Grimm_Diagn.html (letöltés: 2009. február 24.)
- KAUSCHKE, CH. (1999): Früher Wortschatzerwerb im Deutschen: Eine empirische Studie zum Entwicklungsverlauf und zur Komposition des kindlichen Lexikon. In Meibauer, J., Rothweiler, M. (Hrsg.) *Das lexikon in Spacherwerb*. 128–156. A. Franke Verlag, Tübingen und Basel.
- KENYERES E. (é.n.): *A gyermek beszédének fejlődése. Képeskönyvek, gyermekversek és mesék. Idegen nyelvtanulás*. Studium, Budapest.
- LENGYEL ZS. (1981): *A gyermeknyelv*. Gondolat, Budapest.
- PLÉH CS., LUKÁCS Á. és KAS B. (2008) A szótár pszicholingvisztikája. In: Kiefer F. (szerk.) *Strukturális magyar nyelv IV*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- PLÉH CS., PALOTÁS G. és LÓRIK J. (2002) *Nyelvfejlődési szűrővizsgálat (PPL)*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- RESCORLA, L. (1989) The language development survey: a screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 54, 587–599.
- S. MEGGYES K. (1971): *Egy kétéves gyermek nyelvi rendszere*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

A szerzők köszönetet mondanak a vizsgált gyerekeknek és szüleiknek, az adatgyűjtésben részt vevő kollégáknak, továbbá Damásdi Nórának és Breier Mónikának az adatfeldolgozásban nyújtott munkájukért.

Függelék

KOFA–RAGHASZNÁLAT VALIDITÁSI PRÓBA

gyerek neve:
születési dátum:
vizsg. időpont:

Instrukció: „Nézd csak, mit mutatok neked! Itt vannak a nyuszik, a nyuszimama és a kisnyuszi. És itt vannak a bútorok is, látod? Itt van az asztal, a székek, a szekrény, és az ágy. A nyuszik itt laknak. Most éppen esznek ...” (rövid bevezető játék a nyulakkal)...” És most bújjócskázni fognak! Nálad lesz a nyuszimama, így idebújik hozzád. A kisnyuszi meg elbújik, és a nyuszimama nem látja. Te fogod megmondani neki, hogy hová bújít, meg hogy hol van, meg honnan kukucskál. Kezdhetjük?”

1. HOVÁ?

válasz

Hová bújít a kisnyuszi? (a szekrénybe):
Hová bújít a kisnyuszi? (az ágyba):
Hová mászott a kisnyuszi? (a székre):
Hová mászott a kisnyuszi? (az asztalra):
Hová bújít a kisnyuszi? (a szekrény mögé):
Hová bújít a kisnyuszi? (az asztal alá):

2. HOL?

válasz

Hol van a kisnyuszi? (a szekrényben):
Hol van a kisnyuszi? (az ágyban):
Hol van a kisnyuszi? (a széken):
Hol van a kisnyuszi? (az asztalon):
Hol van a kisnyuszi? (a szekrény mögött):
Hol van a kisnyuszi? (az asztal alatt):

3. HONNAN?

válasz

Honnan kukucskál a kisnyuszi? (a szekrényből):
Honnan kukucskál a kisnyuszi? (az ágyból):
Honnan kukucskál a kisnyuszi? (a székről):
Honnan kukucskál a kisnyuszi? (az asztalról):

A beszédhallás szerepe a beszédhang-differenciálásban

GYARMATHY DOROTTYA – HORVÁTH VIKTÓRIA
gyarmathyd@nytud.hu, horviki@nytud.hu

Absztrakt

Az anyanyelv-elsajátítás során az ép hallásnak kulcsfontosságú szerepe van mind a beszédprodukció, mind a percepció szempontjából. A hallássérülés problémákat okoz a beszédhangok felismerésében, továbbá gátolja az írott anyanyelv sikeres megtanulását. A jelen kutatás a GOH-eljárásban nem életkorspecifikusan teljesítő 75 gyermek (6–10 évesek, korosztályonként 15 fő) beszédhallását, a beszédhallás és a beszédhang-differenciálás összefüggéseit vizsgálja. Kérdés, hogy a hallás különféle zavara miként befolyásolja a beszédhang-megkülönböztetési képességet. A gyermekek nagy része elmaradást mutatott a kísérletben, hangdifferenciálásuk még 10 éves korban sem éri el az elvárt szintet. Az eredmények igazolták, hogy fejlesztés nélkül a probléma fennmaradhat az iskolai évek alatt is. A beszédhallás szintje – ép hallás esetén is – fontos tényező a differenciálási képesség szempontjából; ezért a logopédiai gyakorlatban az akusztikai-fonetikai kulcsok nem tökéletes felismerése esetén fokozott figyelmet kell fordítani a hangdifferenciálási folyamatok fejlesztésére.

Kulcsszavak: beszédhallás, GOH-eljárás, beszédhang-differenciálás, írott anyanyelv elsajátítása

Bevezetés

A beszédfeldolgozás négy fő szinten valósul meg. Az első a hallás, amelynek során hallószervünk a hangingereket érzékeli, felerősíti és továbbítja az agyi hallókéregbe, ahol a végső feldolgozás megtörténik (FENT 2007). Erre épül a beszédhangok azonosításáért felelős beszédészlelés. A beszédmegértés során szemantikai és szintaktikai elemzéseket végzünk, a legfelső pedig az értelmezés vagy asszociációk szintje, ahol a feldolgozott információkat összekapcsoljuk a már meglévő ismereteinkkel (GÓSY 2005)

A hallási folyamat perifériás és centrális részre tagolódik. A perifériás rész a fül, míg a centrális rész a VIII. agyideg, a hallópálya, a thalamus és a hallókéreg működését foglalja magában. A hangképző szervek által keltett hang a levegőben rezgésként továbbítódik, amely a hallási feldolgozás során a fület elérve a hallójáraton át a dobhártyán, majd a hallócsontokon keresztül a belsőfülbe jut. Itt a Corti-szerv szőrsejtjei a mechanikus rezgést elektromos impulzusokká, ún. kódolt bioárammá alakítják át,

amit a hallóideg a kérgi központba vezet. A szőrsejtektől a hallókéreg felé induló idegrostok többszöri átkapcsolódás és kereszteződés után jutnak az elsődleges kérgi hallómezőbe (ún. felszálló hallópálya), ahol az ingerületvezetés mellett megkezdődik a hangingerek feldolgozása is. A felszálló hallópálya mellett az agykéregből, illetőleg bizonyos agytörzsi magvakból a szőrsejtek felé a leszálló hallópálya szállít ingerületet; ez visszahat a fül működésére (HOCHENBURGER 2003, FENT 2007). A hallás folyamatának vizsgálata kapcsán a legtöbb kérdés már tisztázott. Az agyi kapcsolatok és azok működése azonban még számos ponton kutatásra szorul, különösen az összetett akusztikai ingerek feldolgozása esetén, mint amilyen a beszéd is.

A hangrezgések kétféle úton juthatnak a belsőfülbe: egyrészt levegőben terjedő rezgések formájában, ekkor légvezetési hallásról beszélünk; másrészt a koponyacsontokat ért hangrezgések közvetlenül is átvehetőnek a belsőfülbe, amit csontvezetési hallásnak hívunk. Az ember saját beszédét mind lég-, mind csontvezetési hallással hallja, ezzel magyarázható, hogy saját, rögzített (magnetofonra vagy CD-re) beszédünk másnyelven tűnik. Ekkor ugyanis csak a légvezetési hallás működik, míg beszéd közben mind a légvezetési, mind a csontvezetési szerepet kap, ami módosítja a beérkező beszédinger minőségét.

Az emberi hallás csak a meghatározott magasságú és intenzitású hangokat tudja azonosítani; az ép hallású ember a 16 Hz és 20 000 Hz közötti hangokat érzékeli. A hallásküszöb azt a hangintenzitást jelenti, ami az adott hangtartományban még éppen kiváltja a hangérzetet. Ép hallás esetén a légvezetési küszöb 250 és 8000 Hz közötti tartományban 0 és 10 dB között található (vö. BOMBOLYA 2007). Ha a hallásküszöb 20–30 dB közé esik, enyhe halláskárosodásról beszélhetünk, ha azonban meghaladja a 30 dB-t, akkor annak mértékétől függően hallászavar, illetőleg nagyothallás áll fenn. A siketséggel határos állapot esetén a beteg csak a 90 dB-es vagy annál erősebb hangokat érzékeli, míg teljes siketség esetén a hallás nem kimutatható (PYTEL 1998).

Az audiológiában számos hallásvizsgáló eljárás létezik. A *tisztahang-audiometria* során az ún. beszédfrekvenciákat az 500–3000 Hz-es szinuszhangoknak megfelelő tartományban határozzák meg. A beszéd akusztikai komplexitása miatt ez a tartomány nem elegendő az anyanyelv-elsajátításához. A megfelelő beszédfejlődéshez ugyanis a gyermeknek nemcsak az elsődleges, hanem a másodlagos, kiegészítő akusztikai paraméterekre is szüksége van; az akusztikai ingerek tehát 200 Hz-től 8000 Hz-ig fontosak a számára. A tisztahang-audiometrián kívül a hallás számos további objektív és szubjektív módszerrel vizsgálható (pl. FUESS et al. 2002, MOLETI et al. 2003, HOCHENBURGER 2003). Az objektív módszerek előnye, hogy a beteg részéről nem igényelnek együttműködést; hátránya azonban, hogy nem adnak képet a teljes hallásfeldolgozási folyamatról. Az objektív hallásvizsgáló módszerek közül a leggyakrabban használatosak az *impedanciavizsgálat*, ami a középfül működőképességét méri; a *BERA*, amely megmutatja a hallópálya funkcionális térképét a hanginger hatására létrejött elektromos változások regisztrálása révén; illetve az *otoakusztikus emisszió*, amely a Corti-szerv külső szőrsejtjeinek aktív működése során külső hanginger hatására keletkező kis intenzitású hangjelenséget méri, objektív információkkal szolgálva a hallásról (FENT 2007).

A szubjektív hallásvizsgálatoknál elengedhetetlen a páciens együttműködése. Már újszülött korban alkalmazható az *ébredési reakción alapuló audiometria*, melynek során megállapítható az a legkisebb hangintenzitás-szint, amelyre a felületes alvási fázisban lévő csecsemő felébred. Ugyanebben az életkorban használatos a *reaktometria*, aminek lényege, hogy az ép halló csecsemő átkaroló vagy szopási

reflexszel, illetve pislantással vagy sírással reagál arra, ha egy a füléhez közel helyezett hangszóróból közepes erősségű tisztahangot vagy zajt hall (FENT 2007). A hallászavar feltételezhető helye, tehát hogy mely frekvenciákat érinti a halláscsökkenés, mély és magas hangvilla segítségével térképezhető fel. Szintén egyszerűen alkalmazható az idősebb gyermekeknél és a felnőtteknél a sűgott vagy beszéddel történő vizsgálat, melynek során a vizsgált személynek két szótagú szavakat kell visszamondania mintegy hat méter távolságból. Annak megállapítására, hogy a hallásromlás vezetées vagy idegi eredetű-e, az ún. küszöbfeletti vizsgálatok alkalmasak. Az egyén beszédészlelési képessége (beszédhangok azonosítása) a beszédaudiometriával mérhető fel, amikor a vizsgált személynek különböző intenzitásértékű szavakat kell visszamondania. Ezt a módszert a gyakorlatban elsősorban a hallókészülék-rendeléskor használják; a magyar beszédaudiometria megalkotása ifj. Götze Árpád nevéhez fűződik (vö. GÖSY 1989).

Az ép hallás alapvetően fontos a teljes beszédfeldolgozási folyamat sikerességének szempontjából. A hallásnak kulcsfontosságú szerepe van az anyanyelv-elsajátítás során is, mivel a beszédprodukción előkészítő gógicsélést az akusztikai visszacsatolás, és a környezet hangingerei ösztönzik. Már a 4-5 hónapos magzatnál is kimutatható a hallás (HOCHENBURGER 2003). A születés után a spontán érés eredményeképpen a csecsemő minta nélkül kezd gógicsélni, majd az akusztikai visszacsatolás és a környezet hangingerei újra és újra kiváltják a hangadást. A tipikus fejlődésű újszülöttek a környezet nyelvtől függetlenül már képesek a hallás alapú megkülönböztetésekre. A gógicsélést követően a nyelvelsajátítás utánzással valósul meg, amelynek fejlődésében az ép hallásnak továbbra is nagyon fontos szerepe van; a gyermek által létrehozott hangsor ugyanis csak ennek megfelelő működése esetén hasonlít a felnőtt nyelvi mintához (BEKE 1996). Abban az esetben, ha a gyermek súlyosan nagyothalló, a gógicsélés során az akusztikai visszacsatolás nem következik be, nem fogja élvezni saját hangadását, így az egyre ritkábbá, színtelenebbé válik, majd a legtöbb esetben teljesen meg is szűnik. A hallássérülés az anyanyelv-elsajátítás későbbi szakaszaiban is gondokat okoz: nehezítetté válik például a gyermek számára a beszédhangok elkülönítése és felismerése, aminek következtében pontatlan lesz az artikuláció is. Mindez alapvetően gátolja majd a szókincs bővülését és az írott anyanyelv megtanulását. Az itt ismertetett következmények miatt fontos, hogy a szülő, illetőleg a gyermek környezete minél hamarabb felismerje a halláscsökkenés jeleit. A nem ép halló gyermek két éves kor alatt a beszédre, zajokra csak bizonytalanul vagy egyáltalán nem reagál, a beszélő artikulációját feltűnően figyel, és olykor hangosan kiabál. Fontos figyelmeztető jel továbbá, ha a gyermek nem ismeri fel, hogy melyik irányból érkezett a hang, beszélgetés közben sokszor visszakerdez, hangosra állítja a televíziót, vagy túl közel ül hozzá; illetőleg kékis a beszéd indulása.

A beszédhangok felismerése magasabb szintű idegtevékenységet igényel minden más akusztikai jelenség feldolgozásánál (GÖSY-HORVÁTH 2007). Ez magyarázza azt, hogy sok olyan gyermek beszédhallása elmaradást mutat, akiket a klinikai hallásvizsgálaton ép hallónak mértek. Az ép hallás önmagában nem jelenti azt, hogy a gyermek képes lesz a komplex beszédjel feldolgozására, a beszédhangok azonosítására. A szinuszhangok esetében lassú változások történnek, az amplitúdó egy adott időtartamban azonos; míg a komplex rezgéseknél – mint amilyen a beszéd is – gyorsabb változásokat (amplitúdó, frekvencia) kell feldolgozni. Az összetett rezgésekből álló beszédjel kisebb akusztikai módosulásai akár egy egészen más beszédhangot is eredményezhetnek a feldolgozásban (például *örült/örült, tol/toll, szár/sár, por/bor*). Az anyanyelv-elsajátítás folyamatában a gyermek az adott nyelvtől függetlenül mindig

a nagyobb különbségek észlelésétől halad a kisebbek felé (GRUNWELL 1987). Elsőként tehát a magánhangzókat képes megkülönböztetni a mássalhangzóktól; ezen belül is azokat az eltéréseket észleli, amelyeknek a nagy artikulációs különbségekből adódóan az akusztikai következményei is nagyon különbözőek. A fejlődés során a gyermek fokozatosan válik képessé az egyre kisebb különbséggel megvalósuló beszédhangok differenciálására. A nyelvi diszkriminációs fejlődés innentől már az anyanyelvi fonémarealizációk fonetikai sajátosságai szerint történik, tehát nyelvspecifikus. A magyar gyermekek először a magánhangzókat képesek megkülönböztetni a zöngétlen, majd a zöngés mássalhangzóktól. Ezután válnak képessé az elől és hátul képzett magánhangzók egymástól való elkülönítésére, majd a magánhangzók és a közelítőhangok eltérésének észlelésére. A következő szakaszban már különbséget tudnak tenni az egyes hangok közt a képzésmód, illetve a képzéshely függvényében, majd kialakul a laterális közelítőhang és a pergőhang, valamint a zöngés/zöngétlen oppozíció megkülönböztetésének képessége. A beszédhang-differenciálás fejlődésének utolsó lépcsőfokaként (7 éves korra) a gyermeknek már meg kell tudnia különböztetni egymástól a rövid és a hosszú magán- és mássalhangzókat (GÓSY 2006).

A jelen kutatásban azt vizsgáltuk, hogy a beszédhallás zavara milyen hatással van a beszédhangok megkülönböztetésére. Arra a kérdésre is kerestük a választ, hogy a beszédhallás különféle problémái a beszédhangok mely képzési jegyeinek felismerését nehezítik a legnagyobb mértékben. Fontos továbbá annak vizsgálata, hogy az olyan gyermekeknél, akik beszédhallási zavart mutatnak, van-e életkori fejlődés a beszédhang-differenciálásban.

Hipotéziseink szerint a beszédhallás zavara nagymértékben befolyásolja a beszédhang-differenciálási képességet. Azt feltételeztük, hogy a zavar mértéke meghatározza a beszédhangok képzési jegyeinek azonosítását, vagyis minél nagyobb a beszédhallás problémája, a gyermek annál több képzési jegy megkülönböztetésében téveszt. Azt feltételeztük továbbá, hogy a beszédhallás problémája miatt a beszédhang-megkülönböztetési teljesítményben nem mutatható ki az elvárt életkori fejlődés.

Kísérleti személyek, anyag és módszer

A kutatáshoz 75 gyermek adatait dolgoztuk fel. A gyermekek 6–10 évesek, egy-nyelvűek; korosztályonként 15-en vettek részt a vizsgálatban. Olyan gyermekek beszédhang-differenciálását vizsgáltuk, akiket az audiológiai hallásvizsgálaton ép hallónak minősítettek, de a beszédhallást vizsgáló GOH-eljárás során jelentősebb eltérés mutatkozott eredményeikben, azaz egyik fülön mérve maximálisan csak 70%-ot teljesítettek. A GOH-eljárás szintetizált (mesterségesen előállított) szavakkal méri a hallást, jól ötvözve a tisztahang-audiometria és a beszédaudiometria módszereit (GÓSY et al. 1983, GÓSY 1986, 1989, 2007). Az emberi beszéd önmagában nem alkalmas hallásvizsgálatra, mert számos, a beszédhang azonosításához szükségtelen, ún. redundáns elemet tartalmaz (HAZAN–FOURCIN 1983). A mesterségesen előállított beszédből kiszűrjük ezeket a redundáns elemeket. A csökkent hallás esetén a beszéd redundáns összetevői nem segítik a feldolgozást, az invariáns paraméterek önmagukban nem biztosítják az adott beszédhang vagy hangkapcsolat pontos felismerését. Az eljárás 1984-ben lett szabadalmaztatva. A klinikai audiométerhez hasonlóan specifikusan a szinuszaudiometria által vizsgált frekvenciák (200 Hz-től 8000 Hz-ig) vizsgálatára összpontosít, az akusztikai inger azonban nem szinuszhang, hanem mesterséges

beszéd. A vizsgálat során a gyermeknek 10–10, a fülhallgatóból a jobb oldali, illetve a bal fülébe érkező, egy szótagú, formánsszintézissel előállított szót kell visszamondania (pl. *ágy, síp*), függetlenül attól, hogy megértette-e azokat. A kapott eredmények megbízhatóan mutatják ki a hallászavart, azonban a 40 dB-nél nagyobb halláscsökkenés esetén a módszer nem alkalmas a fokozatok jelzésére. A GOH-eljárás a beszédhallás vizsgálata alapján jelzi a gyermek hallásában tapasztalható eltérést, csökkenést vagy zavart, illetve ép hallás esetén kimutatja a globális beszédhallás zavarát. Ép hallás és ép beszédészlelés esetén 5 és 6 éves korban elvárható, hogy a szintetizált szavak 60–70%-át a gyermek hibátlanul felismerje és visszamondja, az azonosításban tehát kismértékű tévesztések ekkor még megengedettek. Hétéves kortól 100%-os teljesítményt várunk el. A módszer az egész országban széles körben (gyermekorvosi rendelő, óvoda, iskola, logopédiai központ, nevelési tanácsadó, gyermekklinika, korai fejlesztő stb.) használatos (1. ábra).



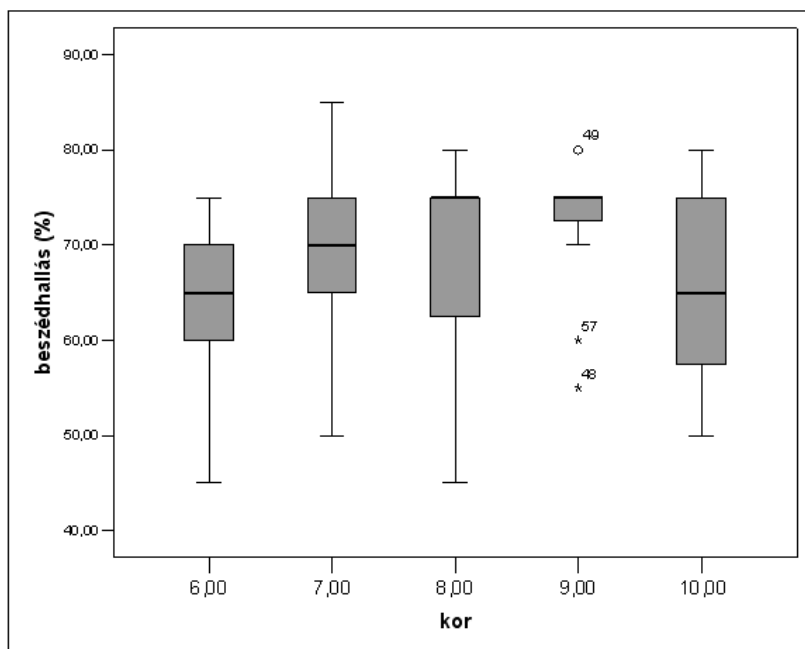
1. ábra: A GOH beszédhallást szűrő eljárás és készülék

A gyermekek beszédhang-differenciálást a GMP-diagnosztika 17-es tesztjével végeztük, ekkor a gyermek 23 értelmetlen hangsort párt hall, amelyekről el kell döntenie, hogy azonosak vagy különbözők (például: *ib/ib, aszá/asá, begi/begi*). A kapott adatokat mennyiségi és minőségi elemzésnek vetettük alá, a statisztikai vizsgálat az SPSS programmal történt (egytényezős varianciaanalízis és Pearson-féle korrelációelemzés 95%-os szignifikanciaszinten).

Eredmények

A beszédhallás állapotát a GOH-eljárással, a bal és jobb oldali fülön mért teljesítményt átlagolva határoztuk meg, hiszen a mindennapokban is összegződik a két fül feldolgozási eredménye. Noha az audiológiai hallásvizsgálaton minden gyermeket

éphallónak minősítettek, a beszédhallási teljesítményük ennek ellenére átlagosan 67%, ami azt mutatja, hogy a komplex beszédjel feldolgozására csak korlátozottan képesek. A vizsgált gyermekek beszédhallására az adatok nagy szóródása jellemző (2. ábra).



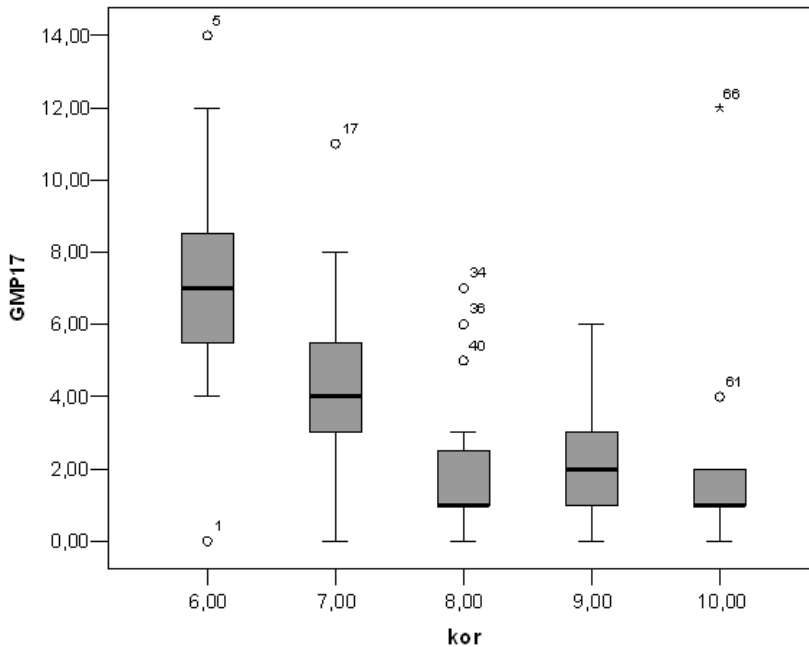
2. ábra: A gyermekek beszédhallási szintje

A hatévesek átlagos beszédhallás-teljesítménye a két fülön mérve 62% (45–75%). A hétéveseknél 69%-os (50–85%), a nyolcéveseknél 68%-os (45–80%) átlagos teljesítményt tapasztaltunk. A kilencévesek beszédhallásának átlaga (72%) a legmagasabb (55–80%), a tízévesek 65%-os átlageredménye viszont alig haladja meg a legfiatalabbakét (50–80%). Az egyes életkori csoportok beszédhallási teljesítménye között nincs statisztikailag szignifikáns különbség. Ez arra utal, hogy a beszédjelek feldolgozásának képessége nem fejlődik magától az életkor előrehaladtával, az esetleges problémák fennmaradnak és egészen felnőttkorig elhúzódhatnak.

A beszédhallásban zavart mutató gyermekek beszédhang-megkülönböztetési képességét a GMP-diagnosztika 17-es tesztjével végeztük. Ép működés esetén elvárható, hogy a hatévesek már csak a beszédhangok időtartamában téveszenek, a hétéveseknek pedig már hibátlan teljesítményt kell produkálniuk. Az eredmények szerint azonban a 7–10 éveseknek csupán 20%-a tudta minden hangorról megfelelően eldönteni, hogy azonosak vagy különbözők, azaz beszédhallási zavart mutató kisiskolások döntő többsége elmaradást mutat a hangdifferenciálásban. A hatéveseknek csupán 13%-a ért el a tesztben az életkornak megfelelő szintet.

A beszédhallásban elmaradást mutató gyermekek beszédhang-megkülönböztetését vizsgálva az eredmények azt mutatták, hogy ez a képesség fejlődik az életkor előrehaladtával (GMP17: életkori fejlődés, szignifikáns $F(4,74) = 7,715$ $p < 0,001$), csak a 6 és 7 évesek teljesítménye között nem volt statisztikailag szignifikáns eltérés. A hatévesek

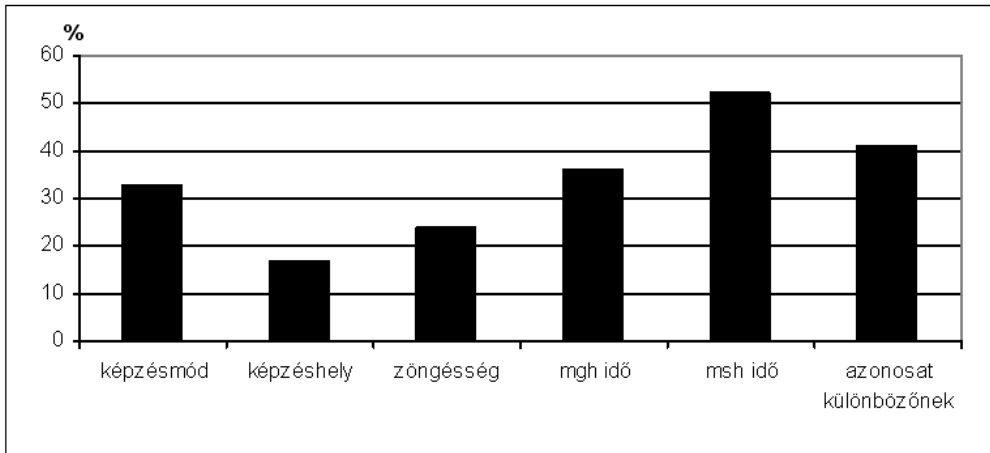
átlagosan 6, a hétévesek 4 hibát produkáltak a hangsorok megkülönböztetése során. A 8–10 évesek átlagosan már csak 2 hangsorral kapcsolatban tévesztettek (3. ábra). A gyenge beszédhallás ellenére is fejlődik tehát a beszédhang-megkülönböztetési képesség, azonban a teljesítmény minden életkori csoportban alatta maradt az elvárt szintnek. Az életkor előrehaladtával csökken az adatok szóródása is, vagyis a gyermekek teljesítménye közötti különbség, ugyanakkor még a tízévesek között is akadt olyan gyermek, aki 12 hibát produkált a tesztben.



3. ábra: A gyermekek beszédhang-differenciálása

Az adatokon minőségi elemzéseket is végeztünk, amivel arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a gyermekeknek mely képzési jegyek megkülönböztetése a legnehezebb. A mássalhangzók időtartamának felismerése az utolsó „állomás” a differenciálás fejlődése során, hétéves korra várható el a hangok megkülönböztetése e képzési jegy szerint. A részletes hibaelemzés szerint a gyermekek 52%-ának problémát okozott a mássalhangzók időtartamának megkülönböztetése, vagyis azonosnak ítélték a *teggő* és *tegő*, vagy az *ise/isse* hangsorokat (4. ábra). A vizsgált gyermekek közül még a tízéveseknek is csupán a fele tudja elkülöníteni a hangsorokat a konzonánsok időtartama szerint.

A második leggyakoribb hiba az azonos hangsorok különbözőnek való megítélése, ez a folyamat nagymértékű bizonytalanságára utal. A gyermekek 41%-a különbözőnek ítélte a *begi/begi* vagy *fész/fész* logatomokat. A képzési jegyek tévesztésének aránya a jelen kutatásban megegyezik az elsajátítás sorrendjével: a gyermek legelőször a képzésmód megkülönböztetésére képes, legutoljára a mássalhangzók időtartamának megítélésére (GÓSY 2006). A képzésmódban történt nagyobb arányú tévesztés annak



4. ábra: A hibatípusok aránya a differenciálást mérő tesztben

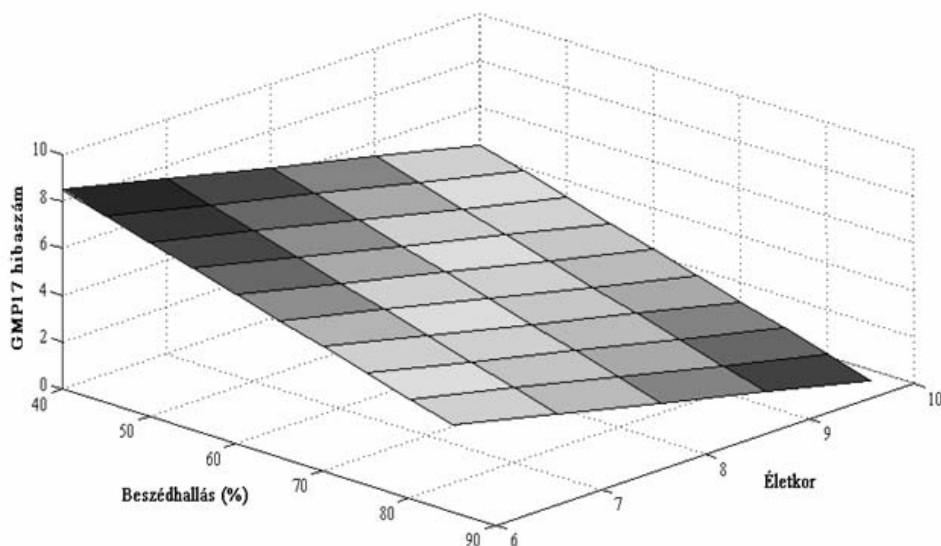
tulajdonítható, hogy a 1/r megkülönböztetése viszonylag későn szilárdul meg, ezért a gyermekek egyharmada azonosnak ítélte a *nazirú/nazilú* hangsorokat.

A kutatás egyik fő kérdése, hogy a gyermekek beszédhallásának szintje milyen hatással van a beszédhang-megkülönböztetési képességére. A statisztikai elemzés azt mutatta, hogy a beszédhallási teljesítmény összefüggést mutat a beszédhang-differenciálási képességgel (Pearson-próba: $p = 0,001$, $r = -0,377$). Ez azt jelenti, hogy minél jobb a beszédhallás, annál kevesebb a tévesztés a hangok megkülönböztetésében; vagy fordítva: a gyenge beszédhallás problémákat okoz a differenciálásban, amely megnehezíti a beszédfeldolgozást, és az írott anyanyelv megtanulását.

A beszédhallás és a különféle képzési jegyek megkülönböztetése szintén összefüggést mutat: a gyengébb hallás sokféle hibatípussal jár együtt ($p = 0,002$, $r = -0,358$). Még a tízévesek közül is volt példa 50%-os beszédhallási teljesítményre, ez a gyermek mindegyik képzési jegyben tévesztett, valamint különbözőnek ítélte azonos hangsorokat. Ha a beszédhallás gyenge, a gyermek nem tudja pontosan azonosítani az akusztikai kulcsokat, ezáltal az egész beszédészlelési folyamat instabillá válik. A percepció nem megfelelő működése alapvetően megnehezíti az írott anyanyelv elsajátításának képességét, ezáltal folyamatos iskolai kudarcokat eredményez.

Választ kerestünk arra a kérdésre is, hogy a beszédhang-differenciálás milyen mértékben becsülhető meg a gyermek életkora és/vagy beszédhallásának hibaértéke alapján. Az adatok alapján statisztikai elemzést végeztünk. A gyermekek életkora, a beszédhallás hibaértéke és a beszédhang-differenciálás értéke között pozitív lineáris függvénykapcsolatot tudtunk létrehozni (5. ábra). A modell összértéke 57%, vagyis a modell az adatok 57%-át magyarázza. A statisztikai elemzés eredményei szerint a gyermek életkora valamivel jobb becslést ad a differenciálás várható értékére ($r = -0,482$), mint beszédhallásának állapota ($r = -0,377$).

Az életkor előrehaladtával a fonématudatosság mellett kialakulnak bizonyos kompenzációs stratégiák, amik segítik az észlelési működést. Tekintettel arra, hogy a differenciálás nem hibátlan és automatikus, a gyermektől nagyobb figyelmet igényel,



5. ábra: A beszédhang-differenciálást befolyásoló tényezők

ezért könnyebben fárad az iskolai oktatás során. A diagramról az olvasható le, hogy minél fiatalabb a gyermek és minél gyengébb a beszédhallása, annál többet téveszt a differenciálást vizsgáló testben. A beszédhang-differenciálást a gyermek életkora és beszédhallása mellett természetesen további tényezők is befolyásolják (például egyéb észlelési folyamatok), ezért a modell további bővítése is szükséges újabb tényezők bevonásával.

Következtetések

A jelen kutatásban 75 gyermek beszédhallási teljesítményének és hangdifferenciálási képességének összefüggéseit elemeztük. A vizsgálatban olyan óvodások és kisiskolások vettek részt, akiket az audiológiai hallásvizsgálaton ép hallónak minősítettek, ennek ellenére beszédhallásuk a GOH-eljárás során nagyobb mértékű eltérést mutatott. A beszédhangok felismerése magasabb szintű idegtevékenységet igényel minden más akusztikai jelenség feldolgozásánál, ezért az ép hallás önmagában még nem jelenti azt, hogy a gyermek képes lesz anyanyelve beszédhangjainak feldolgozására is. A kutatás eredményei szerint a beszédhallás zavara befolyásolja a beszédhang-megkülönböztetési képességet: a gyermekek differenciálási képessége még tízéves korban sem éri el az elvárt szintet. A vizsgálatban használt teszt ráadásul csupán bináris (*azonos/különböző*) döntéseket igényel a gyermek részéről, míg az írás során komplexebb differenciálási működésekre van szükség. Ha a gyermek nem tudja megkülönböztetni az anyanyelve beszédhangjait, az egészen biztosan problémákat fog okozni az írott anyanyelv elsajátításában, a tanulási folyamatokban.

A kutatás eredményei szerint a beszédhallás elmaradás esetén nem fejlődik megfelelően, a probléma fennmaradhat végig az iskolai évek alatt, vagy akár felnőttkorig is. A stagnáló beszédhallási teljesítmény ellenére folyamatosan nő a terhelés

az iskolában, a gyermek – a percepció zavarok következtében – egyre jobban lemarad kortársaitól, a kudarcok hatására pszichés problémák, magatartászavarok alakulhatnak ki. A beszédhallás szintjének felmérése ezért lenne nagyon fontos minden gyermeknél legkésőbb iskolakezdés előtt. A célzott beszédpercepció fejlesztést nélkülöző tanítás csak a szabályok klisészerű megtanulását fogja eredményezni a beszédhallási zavart mutató gyermekeknél. Ha a differenciálás nem készségszintű, egyre jobban igénybe fogja venni a hosszú távú memóriát. A szabálytanítás csak akkor lehet maradéktalanul sikeres, ha képességfejlesztéssel jár együtt és stabil beszédfeldolgozásra épül.

Irodalom

- BEKE A. (1996): A beszédpercepció fejlődésének neurológiai háttere. In: GÓSY M. (szerk.) *Gyermekkori beszédészlelési és beszédmegértési zavarok*. Nikol Kkt., Budapest, 32–53.
- BOMBOLYA M. (2007): Hallássérült gyermekek beszédfeldolgozási folyamatai. In: GÓSY M. (szerk.) *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol Kkt, Budapest. 72–83.
- FENT Z. (2007): A hallószerv, a hallás folyamata, zavarok. In: GÓSY M. (szerk.) *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol Kkt, Budapest. 44–57.
- FUESS, R. V. L. – FERREIRE BENTO, R. – MEDICIS DA SILVEIRA, A. A. (2002): Delay in auditory pathway and its maturation of the relationship to language acquisition disorders. *Ear, Nose and Throat Journal* 4. 123–129.
- GÓSY M. – OLASZY G. – FARKAS Zs. – HIRSCHBERG J. (1983): Kisgyermekkori beszéd-audiometria. *Fül-orr-gégegyógyászat* 29. 93–102.
- GÓSY M. (1986): Magyar beszédhangok felismerése, a kísérleti eredmények gyakorlati alkalmazása. *Magyar Fonetikai Füzetek* 15.
- GÓSY M. (1989): *Beszédészlelés*. MTA Nyelvtudományi Intézet.
- GÓSY M. (2005): *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- GÓSY M. (2006): A beszédhangok megkülönböztetésének fejlődése. *Beszédkutató* 2006. 147–159.
- GÓSY M. (2007): Synthesized speech used for the evaluation of children's hearing and speech perception. In: GARDNER-BONNEAU, D. – BLANCHARD, H. E. (eds.) *Human factors and voice interactive systems*. Elsevier, Amsterdam, 127–139.
- GÓSY M. – HORVÁTH V. (2006a): A percepció folyamatok összefüggései hatéveseknél. *Alkalmazott Nyelvtudomány* VI. 25–42.
- GÓSY M. – HORVÁTH V. (2006b): Beszédfeldolgozási folyamatok összefüggései gyermekkorban. *Magyar Nyelvőr* 4. 470–481.
- GÓSY M. – HORVÁTH V. (2007): Óvodások és olvasási nehézséggel küzdő kisiskolások beszédhallása. In: GÓSY M. (szerk.) *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol Kkt, Budapest. 84–103.
- GRUNWELL, P. (1987): *Clinical phonology*. Croom Helm, London.
- HAZAN, V. – FOURCIN, A. J. (1983): Interactive synthetic speech tests in the assessment of the perceptive abilities of hearing impaired children. *Speech, Hearing, and Language* 3. 41–57.
- HOCHENBURGER E. (2003): *A gyakorlati audiológia kézikönyve*. Kossuth Kiadó, Budapest.
- KIEFER G. (1998): Cochleáris implantáció utáni beszédrehabilitációs eredmények. *Beszédkutató* '98. 204–214.
- MENYHÁRT K. (2003): Óvodás és iskolás gyermekek beszédhallásának vizsgálati eredményei. *Alkalmazott Nyelvtudomány* III/1. 73–85.
- MOLETTI, A. – SISTO, R. (2003): Objective estimates of cochlear tuning by otoacoustic emission analysis. *Journal of Acoustic Society of America* 113. 423–429.
- PYTEL J. (1998): A hallás és a beszéd fejlődése. A hallászavarok felismerése és kezelése. In: ASZMANN A. (szerk.) *Iskola-egészségügy*. Anonymus, Budapest, 82–88.
- SCHNEIDER J. – SIMON F. (2007): In: GÓSY M. (szerk.) *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol Kkt, Budapest. 104–112.

Tanulásban akadályozott gyermekek komplex vizsgálata

BUDAY JÓZSEF – MÁRIALIGETI ILONA
buday@barczy.elte.hu, micili@freemail.hu

Absztrakt

Tanulmányunk célja a tanulásban akadályozott gyermekek látás-, hallás- és mozgásállapotának, valamint laterálisának vizsgálata. E vizsgálatok szükségességére a Homoki Növekedésvizsgálatok mutattak rá. E vizsgálatok több mint 30 éven át folytak (BUDAY 2007). Míg az értelmileg akadályozott csoport sok éven át viszonylag egységesnek látszott, a tanulásban akadályozott csoportban lévő gyermekek egyre jobban különböznek a tanulási akadály oki hátterének tekintetében. Elsősorban olyan tényezőket kerestünk, melyek okozhatják vagy súlyosbíthatják a tanulási akadályt. Ezért látás-, hallás-, és mozgásszervi valamint laterálisvizsgálatokat végeztünk.

A látás és a hallás tekintetében nem annyira a „kiszűrt” esetek nagy száma, hanem a kivizsgálatlanság és a segédeszközökkel (szemüveg, hallókészülék) való ellátás hiánya tűnt fel. A mozgásszervi rendellenességek többségét sem látta még szakorvos, a gyógytornászok hiánya miatt pedig spontán javulásukra semmi remény nincs.

Kulcsszavak: tanulási akadály, látásvizsgálatok, audiometriai vizsgálatok, mozgásvizsgálatok, a laterális vizsgálata.

Bevezetés

Munkánk kiinduló pontját a homoki növekedésvizsgálatok jelentették. 1975-ben kezdődtek és a gyermekek súlyosság szerinti osztályozása az akkor szokásos módon „debilis” és „imbecillis” csoportokból állt. Az idők szellemének megfelelően azután a két csoport elnevezése „tanulásban akadályozott”-ra és „értelmileg akadályozott”-ra változott. A évenként megismételt vizsgálatok értékelésénél felfigyeltünk arra, hogy az előbbi csoportban a fontosabb testméretekhez tartozó szórás értékei évről évre emelkednek. A szórás (azaz az egyedi értékek szóródásának mértéke) növekedése pedig a csoport heterogenitásának növekedését jelenti, amely már-már veszélyezteti az átlag megbízhatóságát. A szórás az „értelmileg akadályozott” csoportnál is nagyobb, mint a hasonló korú általános iskolások körében, de alakulásában hasonló tendencia nem tapasztalható.

Munkánkkal e jelenség okát kívántuk felderíteni. A Homoki Intézetben kezdtük és az évek folyamán ott többször megismételtük. Minthogy az ottani eredmények igazolni látszottak feltételezéseinket, a vizsgálatokat folytattuk néhány más iskolában és intézetben is. A munka alapjául önként kínálkozott az un. „Budapest vizsgálat” (CZEIZEL 1978). E kötet 30 évvel azelőtt jelent meg, de erre a gyermekcsoportra vonatkozóan ilyen alapos módon szervezett, körültekintő és részletes vizsgálat azóta sem született. Ezek szerint vizsgálat tárgyává tettük a látás és a hallásteljesítményt, bizonyos mozgásszervek állapotát valamint – személyes érdeklődéstől indítva – a lateralitást is.

Amint az már a Budapest-vizsgálatból kiderült, a tanulásban akadályozott gyermekek körében gyakoribb a különböző érzékszervi és mozgásszervi problémák előfordulása. Ezek az esetek döntő többségében nem súlyosak és ezért gyakran nem is vevődnek észre. Arra azonban alkalmasak lehetnek, hogy a tanulás módját, eredményét, így az iskolai előmenetelt is jelentősen befolyásolják.

Sajnos a felmérés nem tette lehetővé, hogy azokban az esetekben, ahol ez szükségesnek bizonyult a klinikai vizsgálatok folyamatát elindítsuk. Arra azonban alkalmat adott, hogy a kiszűrt problémákra és a szükséges további lépések megtételére az igazgatók – és rajta keresztül remélhetőleg a szülők, nevelők – figyelmét felhívjuk.

A laterális dominancia fontossága az iskoláskorban sokszor hangsúlyozott, kiterjedt szakirodalmi háttérrel rendelkező terület (KLANICZAY 2000). A lateralitás valamint ehhez szorosan kapcsolódva a téri tájékozódás felmérése az iskolaérettségi vizsgálat részét képezi. Különösen érdekes a preferált kéz-szem-láb együttműködése a beszédvagy nyelvi fejlettséggel összefüggésben a tanulási akadályozottság gyanúja esetén.

A vizsgáltak köre, vizsgálati módszerek

Jelen felmérésünkben mind budapesti, mind vidéki intézetek tanulói részt vettek. Jelen tanulmányunkban 1542 gyermek adatai szerepelnek, közülük 918 fiú, 624 lány, életkoruk pedig 6–18 év. A vizsgálat során a *személyes adatok* között csak a gyermekek nevét, születési helyét és idejét valamint osztályfokát jegyeztük fel.

Az *érzékszervi vizsgálatokat*: a gyermekek látásélességének és színlátásának, valamint hallásélességének vizsgálatát foglalja magába. A távoli látás vizsgálata a Paraszka-féle mobil mérőjeles módszerrel, a közeli látásé Csapody módszerével történt. A színlátást nagyobb gyermekeknél az Ischihara (1976) teszttel, a kisebbeknél a Matsubara (1959) teszttel vizsgáltuk. Minthogy ez utóbbi esetben alakfelismerésre is szükség van, az eredményt az Ischihara féle teszt (1980) analfabéták számára készült változatával ellenőriztük. A látás vizsgálatában külön kérdés foglalkozik a szemüveghasználattal. A vizsgálatot vezetőik feljegyezték, hogy a gyermeknek van-e szemüvege, és ha igen, rendszeresen használja-e. A hallás élességének mérése szűrőaudiométerrel történt. Kicsi gyermekeknél a számukra alkalmas audiométert használtuk.

A kérdőív harmadik része a gyermekek *tartásának, ill. az egyes orthopediai elváltozásoknak* vizsgálatát fogja össze. Elsőként a gerincoszlop, majd a lapocka, a mellkas és az alsó végtag különböző eltéréseit jegyeztük fel.

Végül pedig a *lateralitás* vizsgálata történt a kéz, a láb és a szem vonatkozásában Harris módszerével történt, melyet Vayer (1974) módosított. Ez a módszer a kezesség vizsgálatára tíz, a lábra és a szemre pedig csak három szubtesztet végeztet el.

Megemlítjük, hogy sokat kísérleteztünk a fül preferenciájának vizsgálatával, igazán megbízható módszert azonban nem sikerült találni. Az egyetlen megbízható módszer a dichotikus hallásvizsgálat lenne, ez azonban inkább a domináns félteke megállapítására szolgál.

Eredmények

1. Látásélesség

A távoli látás élessége a két szem együttes vizsgálatokor a gyermekek mintegy háromnegyedénél jó. A fiúk és a leányok közötti különbség nem szignifikáns (X).

A közeli látás értékei valamivel rosszabbul alakultak. Figyelemre méltó, hogy a fiúk egy ötödénél és a lányok egy negyedénél a közeli visus 0,6 alatti, ami jelentősen megnehezítheti az írást és olvasást. A nemek közötti különbség nem szignifikáns. Különösen figyelemre méltóak ezek az értékek, ha figyelembe vesszük, hogy a vizsgálatok minden esetben a szemüveggel korrigált látásteljesítményt mérték fel azoknál, akik szemüvegüket rendszeresen viselik.

1. táblázat. Távoli látás						
Visus	Fiúk		Lányok		Összesen	
	N	%	n	%	n	%
1	719	78%	444	71%	1163	75%
0,9-0,7	92	10%	78	13%	170	11%
0,6-0,4	47	5%	38	6%	85	6%
0,4-	33	4%	30	5%	63	4%
nincs	27	3%	34	5%	61	4%
Össz	918	100%	624	100%	1542	100%

2. táblázat. Közeli látás						
Visus	Fiúk		Lányok		Összesen	
	N	%	n	%	n	%
1	629	69%	406	65%	1035	67%
0,9-0,7	67	7%	46	7%	113	7%
0,6-0,4	59	6%	48	8%	107	7%
0,4-	151	16%	109	17%	260	17%
nincs	12	1%	15	2%	27	2%
Össz	918	100%	624	100%	1542	100%

A következő táblázatot az előzőekkel összevetve kitűnik, hogy a vizsgált gyermekek között a szemüveget rendszeresen viselők aránya jóval kisebb, mint azoké, akiknek erre szükségük lenne.

	Fiúk		Lányok		Összesen	
	n	%	n	%	N	%
Nincs vagy nem viseli	787	86%	525	84%	1312	85%
Szemüveges	121	13%	89	14%	210	14%
Nincs adat	10	1%	10	2%	20	1%
Összesen	918	100%	624	100%	1542	100%

A vörös/zöld színtévesztés gyakoriságát mutatja a 4. táblázat. Ez a gyermekek nem egészen 5 %-ánál fordul elő, és amint az várható volt, fiúknál szignifikánsan gyakoribb, mint leányoknál. ($X^2_{[1]} = 47,01$; $P < 0,001$).

	Fiúk		Lányok		Együtt	
	n	%	n	%	n	%
Ép	838	91,29%	620	99,36%	1458	94,55%
Színtévesztő	80	8,71%	4	0,64%	84	5,45%
Összesen	918	100,00%	624	100,00%	1542	100,00%

2. Hallásélesség

A halláscsökkenést abban az esetben tekintettük pozitívnak, ha a beszéd számára fontos frekvenciákon a 30 dB-es küszöböt meghaladta.

Götze (1998) szerint az iskoláskorú populáció öt százaléka szenved valamilyen fokú hallászavarban. Anyagunkban a hallásélesség csökkenése a gyermekek mintegy 10%-át érinti, a fiúk és a lányok között szignifikáns különbség nincs.

Igen tanulságos volt a vizsgálati adatlapok jegyzeteit olvasni, ahol – elsősorban a felső tagozatos gyermekeknél - gyakran megjelenik a következő tartalmú megjegyzés: rendszeresen jár discobá, és az utcán, közlekedés közben, szinte állandó jelleggel zenét hallgat. A fájdalomküszöbhez közeli hangerőn hallgatott zene halláskárosító hatása közismert.

A Tanszék egy korábbi kutatási programjából kiderült, hogy az (akkori nevén) kisegítő iskolás gyermekek között sok olyan gyermek van, akivel szülei keveset törődnek. Az ilyen elhanyagolt gyermekek között pedig gyakoriak a légutak vagy a középső fül akut vagy krónikus megbetegedései, ami szintén járhat halláscsökkenéssel. Ezzel kapcsolatban saját tapasztalataink is vannak (BUDAY 1998).

5. táblázat. Hallásélesség												
Hallásvesztés	Fiúk				Lányok				Összesen			
	Bal		Jobb		Bal		Jobb		Bal		Jobb	
	n	%	n	%	N	%	N	%	n	%	n	%
Van	96	8%	102	11%	65	10%	69	11%	161	9%	171	11%
Nincs	1061	90%	791	86%	532	85%	529	85%	1593	88%	1320	86%
Nincs adat	25	2%	25	3%	27	4%	26	4%	52	3%	51	3%
Összesen	1182	100%	918	100%	624	100%	624	100%	1806	100%	1542	100%

3. Mozgásszervi rendellenességek

Mozgásszervi rendellenességek gyakran tapasztalhatók az általános iskolások körében végzett növekedésvizsgálatok során is. Ezek azonban gyakran nem kerülnek feljegyzésre, mert a vizsgálat célja más. Eredményeink szerint leggyakoribbak a gerincoszlopot érintő elváltozások – beleértve a hanyag tartást is. Ezek a gyermekek háromnegyedét érintik, elsősorban a fiúkat. Kiemelkedő továbbá az alsó végtagi eltérések aránya is, mely fiúknál és lányoknál egyaránt minden harmadik gyermeknél jelen van.

6. táblázat. A deformitások gyakorisága							
Deformitás	Fiúk		Lányok		Összesen		
	N	%	n	%	N	%	
Gerincoszlop	760	83%	355	57%	1115	72%	
Lapocka	563	61%	299	48%	862	56%	
Mellkas	135	15%	45	7%	180	12%	
AV	csípő	161	18%	121	19%	282	18%
	Térd	64	7%	24	4%	88	6%
	Láb	372	41%	231	37%	603	39%
	többcsőrös	210	23%	177	28%	387	25%
összesen	918	100%	624	100%	1542	100%	

Ismert, hogy a mozgásszerveket érintő elváltozások a mozgásszegény életmód és a testnevelési órák csökkenő számának következménye, általános iskolások körében is. Fogyatékos gyermekek körében azonban e kérdésnek különös jelentősége van. A mozgásszervek állapotával szorosan összefüggő erőnlét és állóképesség a fogyatékos gyermekek későbbi boldogulását nagymértékben befolyásolja, hiszen sokuk fizikai munkával fogja majd megkeresni a kenyerét. Sajnos ezek a rendellenességek kellő beavatkozás híján az idő előrehaladásával csak romlanak, és komolyan beszűkíthetik azoknak a munkáknak a körét, amelyre az adott személy alkalmas lehet.

7. táblázat. Többszörös mozgásszervi deformitások						
	Fiúk		Lányok		Együtt	
	n	%	n	%	N	%
0	93	10%	67	11%	160	10%
1	140	15%	127	20%	267	17%
2	246	27%	170	27%	416	27%
3	238	26%	172	28%	410	27%
4	161	18%	72	12%	233	15%
5	23	3%	4	1%	27	2%
6	0	0%	0	0%	0	0%
Nincs adat	17	2%	12	2%	29	2%
Összesen	918	100%	624	100%	1542	100%

4. Lateralitás

Fiúknál valamivel gyakoribb a bal kéz és láb használata, de az eltérés nem szignifikáns. Az általunk vizsgált gyermekek között a bal kezesek aránya közel azonos a balkezesség átlagos előfordulási arányával.

Várákosunkkal ellentétben a kevert kezűség megjelenése elenyésző, fiúknál és lányoknál is csupán 4–4%. A két nem közötti különbség ebben az esetben sem szignifikáns.

8. táblázat. A kéz preferenciája															
	Erősen balkezes		Gyengén balkezes		Kevrt		Gyengén jobbkezes		Erősen jobbkezes		Nincs adat		Összes		
	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	
Fiúk	71	8%	28	3%	38	4%	71	8%	701	76%	9	1%	918	60%	
Lányok	33	5%	23	4%	25	4%	51	8%	481	77%	11	2%	624	40%	
Együtt	104	7%	51	3%	63	4%	122	8%	1182	77%	20	1%	1542	100%	

A láb és a szem dominanciájánál az alkalmazott módszer nem adott lehetőséget olyan finom különbségtételre, mint a kezesség esetében. A kapott adatok szerint a kezességgel megegyezően a gyermekek 80%-a jobb lábát részesíti előnyben. A nemek között nincs értékelhető különbség.

9. táblázat. A láb preferenciája								
	Bal		Jobb		Nincs adat		Összes	
	N	%	N	%	n	%	n	%
Fiúk	156	17%	752	82%	10	1%	918	60%
Lányok	92	15%	521	83%	11	2%	624	40%
Együtt	248	16%	1273	83%	21	1%	1542	100%

Nagyon érdekes képet mutat a szemek preferenciája. Más kutatási eredményekhez hasonlóan itt is bebizonyosodott, hogy a szem esetében nem jellemző a jobb oldali dominancia túlsúlya. Jelen vizsgálatban is azt tapasztaltuk, hogy a gyermekek közel 60%-a jobb, míg 40%-a bal szemét használja szívesebben. A nemek között itt sem látszik szignifikáns eltérés.

10. táblázat. A szem preferenciája								
	Bal		Jobb		Nincs adat		Összes	
	N	%	n	%	N	%	N	%
Fiúk	381	42%	528	58%	9	1%	918	60%
Lányok	252	40%	361	58%	11	2%	624	40%
Együtt	633	41%	889	58%	20	1%	1542	100%

Érdekes kérdés a preferált kéz, láb és szem kombinációja. Mintegy 60%-ban találtunk un. következetes dominanciát, amikor a preferált kéz és szem azonos oldalon vannak. Ezen belül is a jobboldali preferencia gyakoribb: a gyermekek valamivel több, mint a fele ügyesebben használja a jobb kezét és a jobb szemét. A nem következetes dominancia aránya mintegy 40%, a nemek között szignifikáns különbség nincs. Az ilyen nem következetes dominancia bizonyos adatok szerint gyakrabban jár együtt alacsonyabb intelligenciával – más szerzők azonban ezt nem tudták megerősíteni.

11. táblázat. A preferált kéz, láb és szem kombinációi						
Kombináció	Fiúk		Lányok		Együtt	
	n	%	n	%	n	%
Jobb-jobb-jobb	437	47,60%	291	46,63%	728	47,21%
Jobb-bal-jobb	42	4,58%	38	6,09%	80	5,19%
Bal-bal-bal	33	3,59%	19	3,04%	52	3,37%
Bal-jobb-bal	24	2,61%	19	3,04%	43	2,79%
Jobb-jobb-bal	283	30,83%	200	32,05%	483	31,32%
Jobb-bal-bal	52	5,66%	34	5,45%	86	5,58%
Bal-bal-jobb	23	2,51%	17	2,72%	40	2,59%
Bal-jobb-jobb	24	2,61%	6	0,96%	30	1,95%
Összesen	918	100%	624	100%	1542	100%

5. Áttekintés

Eredményeink áttekintése sok kérdést vet fel. Ezek közül a legfontosabbak a talán a következők:

A jelenlegi helyzet szerint a speciális iskolába való áthelyezéskor semmiféle szakorvosi vizsgálat nem történik – kivéve természetesen a feltűnő rendellenességet mutató gyermekeket. Erre pedig szükség lenne még a panaszmentes gyermekeknél is. Egy bizonyos fokú szemléletváltás is szükséges: kicsi gyermekek, hacsak fájdalmuk nincsen, nem szoktak panaszkodni látásuk vagy hallásuk rosszabb teljesítményére.

A szűrővizsgálatokhoz hozzá tartozik, hogy az eredményeket klinikai vizsgálatok kövessék, gyógyítás vagy az esetleges korrekció előírása céljából. Magunk nem adhattunk beutalót a szükséges esetekben, felhívtuk azonban az iskola igazgatójának figyelmét erre a lehetőségre. A szükséges teendők megállapítása és elvégzése természetesen szakorvosi feladat és esetünkben pl. a külső hallójárat tisztításától a hallókészülék, vagy a szemüveg felírásáig terjedt. A segédeszközök működtetése azután a szülői ház és az iskola együttműködését igényli. Ez nem egyszerű feladat: hozzászoktatás a szemüveg vagy hallókészülék viseléséhez és használatának folyamatos ellenőrzése sok figyelmet és gondoskodást igényel.

Nagyon sok jelentőségű feladat a mozgásszervi rendellenességek kialakulásának megakadályozása, melynek igazából már óvodás korban, a mozgásigény kialakításával kellene kezdődnie. A kialakult mozgásszervi rendellenességek korrekciója gyógytornász/szomatopedagógus/gyógytestnevelő közreműködését igényli. Mint említettük, fogyatékos gyermekek körében ez különlegesen fontos és nem lenne szabad, hogy a pénzügyi keretek ennek határt szabjanak.

Feltűnő, hogy a fiúk és a lányok között a vizsgált tényezők előfordulását tekintve szignifikáns különbséget nem találtunk.

+ + +

A vizsgálatban résztvevő főiskolai hallgatók közül legtöbben a Gyógypedagógiai Kórtani Tudományos Diákkör tagjai voltak, néhányan alkalmi segítők. Munkájukért, lelkesedésükért a téma vezetője köszönetet mond a következő főiskolai hallgatóknak: Bacsák Györgyi, Balog Alíz, Báder Melinda, Bányai Dóra, Bernolák Dóra, Bíró Beáta, Bódis Margit, Choloki Zsófia, Cseh Diána, Csépn Melinda, Dlabígy Ágnes, Fazakas Dóra, Gáspár Éva, Gellért Júlia, Gifló Henrik Péter, Gombó Zsófia, Jubász Nikolett, Jobbágy Eszter, Kálló Krisztina, Komonczy Eszter, Lipcsei Klára, Lukács Rita, Lukács Szandra, Matesz Adél, Matesz Mónika, Márialigeti Ilona, Nagy Éva, Nagy Karolin, Ónódi Szabó Katalin, Rigó Ágnes, Salát Luca, Sebők Zsuzsa, Szabó Klára, Székely Zsuzsa, Szilbáti Anita, Tóth Adrienn, Tóth Judit, Tiszai Luca, Varga Mónika, Varga Szabolcs, Végső Enikő.

Irodalom

- BUDAY J. (1998): *Tanulásban akadályozott gyermekek érzékszervi és mozgásszervi vizsgálata*. GYOSZE 26/2. 70–79.
- BUDAY J. (szerk.) (2007): *Értelmi fogyatékos gyermekek testi fejlődése/ Body Development of Mentally Retarded children. Proceedings of the Conference of Tiszaölvár/Homok*. Satellite of the 15th Congress of EAA, 4-6 of September, 2006. MAGYE, Budapest.
- CZEIZEL E. és mtsai (1978): *Az értelmi fogyatékosok kóreredete a „Budapest-vizsgálat” tükrében*. Medicina, Budapest.
- EIBEN O., BAKONYI H. (1971): *A vörös/zöld színtévesztés gyakorisága egy dél-magyarországi mintában*. Anthropol. Köz. 15., 67–68.
- EIBEN O., KARDOS I. (1978): *A vörös/zöld színtévesztés gyakorisága egy északkelet-magyarországi mintában*. Anthropol. Köz. 22., 115–116.
- EIBEN O. (1981): *A vörös/zöld színtévesztés gyakorisága egy északkelet-jászsági mintában*. Anthropol. Köz. 25., 105–106.
- EIBEN O., G. VÁGÓ I. (1981): *A vörös/zöld színtévesztés gyakorisága egy Duna-Tisza közeli mintában*. Anthropol. Köz. 22., 107–108.
- GELLÉN M. (2000): *Lateralitás-vizsgálatok beszéd és nyelvi fejlettségükben elmaradt óvodáskorú gyermekeknél*. Szakdolgozat, ELTE GYFK, Budapest.
- GÖTZE Á. (1998): *Hallászavar mint tanulási akadály*. GYOSZE 26/2. 80–80.
- HÁMORI J. (1985): *Nem tudja a jobb kéz, mit csinál a bal...* Kozmosz Könyvek, Budapest.
- HORVÁTH M. (1998): *Tanulásban akadályozott gyermekek érzékszervi és mozgásszervi vizsgálatának jelentősége a gyógypedagógus szemével*. GYOSZE, 26/2. 81–83.
- ISCHIHARA, S. (1976): *Tests for colour-blindness*. Kanehara Sheppman. Tokyo, 1976.
- ISCHIHARA, S. (1980): *Design about for colour-blindness of unlettered persons*. Kanehara, Tokyo.
- KLANICZAY S. (2000): *Lateralitás-problémák gyógypedagógiai és pszichológiai megközelítése*, GYOSZE 28/3., 192–198.
- MATZUBARA, H. (1959): *Colour vision test plates for the infants*. Handaya, Tokyo.
- SZABÓ ÁKOSNÉ (2004): *A képességfejlesztés és az életmód összefüggései tanulásban akadályozottaknál*. in.: Gordosné Szabó Anna (szerk.): *Gyógyító pedagógia, Nevelés és terápia*, Medicina, Budapest. 217–236.
- VAYER, P. (1974): *Educazione psichomotoria nell'eta scolastica*. Edit. Armendo, Roma.
-

*ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar Értelmileg Akadályozottak
Pedagógiája Tanszéki Csoport*

Érzékelés, észlelés, integráció

Kükelhaus élménykertje

RADVÁNYI KATALIN
radvanyi@barczy.elte.hu

Absztrakt

Külföldi tanulmányutak tapasztalatainak felhasználásával készült a tanulmány.

Kükelhaus Magyarországon nem, vagy alig ismert, pedig elmélete, módszerei és az általa kifejlesztett eszközök nem csupán a gyógypedagógia területén, a kognitív zavarok, beszédzavarok vagy magatartásproblémák kezelésében alkalmazhatóak jó eredménnyel, hanem az óvodás és kisiskolás korosztály számára is élvezetes, motiváló és fejlődést elősegítő háttérrel nyújtanak.

A külföldi tapasztalatok azt mutatják, hogy Kükelhaus élményparkja színes területe lehet a gyermekek együttes tevékenységének függetlenül attól, hogy átlagos vagy az átlagtól eltérő képességekkel rendelkeznek, így a szociális integráció fontos elemévé válhatnak nálunk is.

Kulcsszavak: érzékelés, észlelés, integráció, szocializáció, élménypark

1. Az élménykert elméleti kiindulópontja: az érzékelés és az észlelés jelentősége

Az érzékelés (szenzáció) és észlelés (percepció) folyamatát először Thomas Reid (1710-1796) skót filozófus különítette el egymástól, bár a két folyamat szorosan egymásra épül. Az érzékelés alatt az érzékszerveinkben található receptorok segítségével történő ingerek felvételét és annak ingerületté, azaz elektromos impulzussá alakítását értjük. Az **érezkelés** fajtáit két csoportra oszthatjuk:

- Külső érzékelés során az inger távolból hat, ilyen a látás, hallás, bőrérzékelés (tapintás, hő és a fájdalom érzékelése), szaglás és ízlelés;
- Belső érzékelés az egyensúlyérzékelés, a mozgás- és helyzetérzékelés.

Mind a két esetben az érzékelés a környezet (fizikai-kémiai) energiáira adott megkülönböztető idegi válasz.

Az **észlelés** magasabb idegrendszeri folyamatokat feltételez, ugyanis e megismerési folyamatok alatt az ingerület tudatosítását, az érzékszervi benyomások tárgyá, jelentéssé szerveződését értjük.

Az emberek nemcsak gondolkodásukat, személyiségüket, viselkedésüket tekintve különböznek egymástól, hanem abban is hogyan észlelik a körülöttük lévő világot. Az érzékelés és észlelés, mint a megismerés alapja befolyásolja gondolkodásunkat, viselkedésünket, személyiségünk alakulását.

Érzékelésünk már a magzati korban működik. Vizsgálatok azt mutatták, hogy érzékelő receptorok találhatóak az egész test felszínén már a 14. gesztációs héten és a fájdalom érzékeléshez szükséges minden struktúra a helyén van 26 hetes korban.

ÉRZÉKELÉS (szenzáció)	ÉSZLELÉS (percepció)
Egyszerű folyamat (analizáló jellegű), monomodális	Több szintű, összetett folyamat (szintetizáló jellegű) multimodális
Információ regisztrálása, idegi válasz	Az egész személyiség részt vesz benne (korábbi tapasztalatok szerepe)
Egyes tulajdonságokat ragadunk meg vele	A dolgok „globális” felfogása
Eredménye az érzéklet, egyszerű inger megtapasztalása	Eredménye az észlelet: agyi megismerő folyamatok működése

1. táblázat: Az érzékelés és észlelés közti főbb különbségek

Az érzékelés és észlelés az egyedfejlődésben a kognitív tevékenység alapját képezik, önmagunk észlelése (testkép, testtudat mint az énkép előzményei), valamint a külvilág észlelése – a gondolkodás előfeltételei – érzékelés nélkül nem, vagy csak igen nagy nehézségek árán, korlátozottan lehetségesek. Még néhány évtizeddel korábban is a gyermekek játékaik – különösen vidéken – biztosították az elégséges feltételeket az optimális fejlődéshez. Az akkori gyermekek jól emlékeznek azokra az egyensúlyozó-hintázó-lökdöső játékokra, amelyeket az iskola után csoportba verődve játszottak. Gyűjtöttek (sőt megkostoltak) virágokat, növényeket, terméseket, sokat kirándultak, még ma is érzik az istálló szagát, vagy a füst illatát télen a házak között. Ma már sok esetben a gyermekek játékaik főleg a számítógépes játékok, amelyek számos érzékszervi modalitás gyakorlására alkalmatlanok.

Egy gyermek képességei bármilyen szintű kognitív állapot esetén is fejleszhető. Ehhez az szükséges, hogy érzékleti-észleleti tapasztalatok szerzésével folyamatosan bővítsük a gyermekek ismereteit, hozzá kell segíteni őket ahhoz, hogy önmagukról és környezetükről folyamatosan új és addig szokatlan, **de a fejlettségi szintjüknek megfelelő** érzékelési-észlelési tapasztalatokat szerezzenek valamennyi érzékelési területen: a látás, hallás, bőrérzékelés, egyensúlyérzékelés, kinesztetikus érzékelés, testérzékelés, térérzékelés, illetve az idő érzékelése terén. A fejlesztés során:

- Figyelembe kell venni, hogy kognitív zavarok esetén a figyelemmel is problémák vannak, ennek egyik megnyilvánulása a magasabb ingerküszöb. A fejlettségi szintet figyelembevevő **mennyiségű és minőségű ingert** kell biztosítani.
- Optimális arousal állapotban, kellő érzelmi támogatottság mellett lesz **motivált** a gyermek odafigyelni. Lényeges a személyeknek a saját testükből és a külvilágból érkező ingerek iránti érzékenységét fejleszteni, fontos **az odafordulás, az ingerek megragadására irányuló képesség fejlesztése.**

- A figyelem szelektivitásában is zavarok lehetnek, ilyenkor nem működnek megfelelően a „figyelmi szűrők”: ki kell alakítani a **lényeges ingereknek a lényegtelenektől való elkülönítése képességét**.
- Az érzékek, észleletek **értelmezését** elő kell segíteni **az aktuális fejlettségi szintnek megfelelően**.
- Hangsúlyt kell fektetni a különböző érzékelési területek összekapcsolódásának, **együttműködésének elősegítésére, fejlesztésére**.

A központi idegrendszer organikus károsodásainál különös gondot kell fordítani az elemi érzékelés és észlelés fejlesztésére. Jól kidolgozott terápiák, módszerek és eszközök állnak a fejlesztő szakemberek rendelkezésére, ilyen pl. a bazális stimuláció, vagy az Ayres terápia. Az érzékelés, észlelés fejlesztését szolgálja a Hugo Kükelhaus által kidolgozott és megtervezett élménypark vagy élménykert, amelyben az érzékelési modalitások fejlesztésére kidolgozott játékokkal, eszközökkel és természetes anyagokkal ismerkedhetnek meg a gyermekek.

2. Hugo Kükelhausról

1900-ban született Németországban, Essenben egy asztalosmester fiaként. Érettségi után maga is asztalosmesterséget tanult, de ezen kívül szociológiát, filozófiát és logikát is hallgatott az egyetemen. Több területen is dolgozott, többek között testi fogyatékosok rehabilitációját segítette.

A II. világháború után háborús sérültként egy ipari iskolában kezdett tanítani Münsterben. Grafikával, szobrászattal, mozaikkép-készítéssel és üvegfestéssel foglalkozott. Könyveket, tanulmányokat írt, sokan jártak az előadásait meghallgatni.

A '60-as évek elején Dortmundban egy iskola számára 32 játékot készített, amelyeket bizonyos tanulási helyzetekben használtak, és amelyeket Montréalban a világkiállításon be is mutattak.



1. kép: Hugo Kükelhaus idős korában



2. kép: Dolgozószoba a Kükelhaus-bázisban Soest-ben

Elméletének alapja, hogy bár az embernek rendelkezésére állnak az élmények megszerzéséhez szükséges érzékszervek, de azokat használni, finomítani kell. Különböző tapasztalati területek, érzékelési objektumok és adottságok léteznek, amelyek különböző, de egymással kombinálódó érzékelési területeknek felelnek meg.

A következőkben külföldi tanulmányútjaim alapján néhány, a gyakorlatban felhasználható eszközt ismertetek. Figyelmébe ajánlom az olvasónak a tanulmány végén található, a témához kapcsolódó irodalmi javaslatokat, amelyek egy része az interneten is elérhető.

3. Az élménykertről

Kükelhaus dolgozta ki a „Tapasztalókönyvet az érzékelés fejlesztésére” (Erfahrungsfeld zur Entfaltung der Sinne) elméletét, jellemzőit és gyakorlati megvalósítását. Ez tulajdonképpen egy „kiállítás”, amelyben valamennyi érzékszervünket kipróbálhatjuk. A tárgyaknak vonzónak kell lenniük, hogy a látogatók kipróbálják őket, kísérletezzenek velük.

Ilyen például az illatos növényekből épített labirintus (3. kép).

(http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/0/0c/EF_Labyrinth.jpg)



3. kép: Labirintus gyógynövényekből és más illatos illatos növényekből kiépítve

Néhány példa az eszközökre érzékelési modalitásonként:

- Hallás érzékelés: trombita, orgona, szélhárfa, cintányér, gong, harangjáték, kagyló; a természetben: madárcsivitelés, vízcsobogás, darázsdöngicsélés.



4. kép: Vízcsofogás a patakparton és szélbárfa a fák között (saját gyűjtés)



5. kép: A kőbe vájt lyukakban bűgás ballatszik (saját gyűjtés)

- Látás érzékelés: utókép, bűgőcsiga, pörgettyű, prizmák fény- és színjátékok szabadban: virágok, feng-shui kert, lepkeház, vízjátékok, természetes képződmények kövekből és sziklákból, tábortűz.



6. kép: Vizuális utókép-játék(saját gyűjtés)

- Szaglás érzékelés: fűszerek, rózsakert, virágillatok.



7. kép: Illatok (saját gyűjtés)

- Tapintás: mezítlábas séta kövekből, homokból, gumiból, márványból vagy vízből álló ösvényen.



8. kép: Víz folyik a homokozóba, egy kivájt fán keresztül csörgedezik. Remek a nedves homokban „dagonyázni”. A képen látható óvodások „kintről”, a városból érkeztek, nagyon élvezik a játékot, együtt játszanak a fogyatékos gyermekekkel. (saját gyűjtés)



9. kép: Érzékelés lábbal (saját gyűjtés) – a talaj különböző érdességű dolgokból van kirakva.

- Ízlelés: látogatás a gyümölcsösben gyümölcskóstolással, piknik tábortűznél.
- Mozgás: forgótárcsa, hármás – idő-inga (speciálisan Kükelhaus fejlesztette ki), egyensúlyozó és mászó eszközök a természetben, fák, gyökerek vagy kövek.



10. kép: Kerekessel is használható hinta (saját gyűjtés)



11. kép: Billenődeszkák (saját gyűjtés)

- Kapcsolat, találkozás érzékelés: kommunikatív berendezések mint a hajóhinta, visszhang-cső, találkozások állatokkal (pl. állatkerti simogató), állatok a mezőn.



12. kép: Együtt forognak és billegnek (saját gyűjtés)

4. Az élménykert lehetőségei

A kükelhausi „tapasztalókörnyezet” többféle elnevezéssel terjedt el. Hívják úgy, hogy „Az érzékek világa”, „Élménykert”, „Élménypark”, „Érzékelőpark”, „Gyógykert”, „Kükelhaus park” stb. Egyes részeit hívhatják Feng Shui kertnek, pillangókertnek stb.

Berendeznek ilyen fiatalok és idősök gyógypedagógiai intézményeiben (vagy emellett), iskolaudvarokon, vagy idősök otthonaiban egyaránt. Használják fejlesztő-terápiás intézményekben, de botanikus kertekben is találhatunk ilyen helyeket.

Németországban léteznek mobil „tapasztalókörnyezetek”, amelyeket pl. intézmények vagy cégek bérelhetnek ki. Ilyen található Nürnbergben.

Nem véletlen, hogy ennek a figyelemfelkeltést célzó írásnak „Érzékelés, észlelés, integráció” címet választottam. Nem csupán egy részfunkció terápiás eszközeivel találkozunk az élményparkban, maga az élmény, a motiváció, a szabad választás személyiségfejlesztő hatásain túl az integráció, kommunikáció, egyáltalán: a társadalmi elfogadás kiváló színtere lehet a mindenki számára nyitott élménypark.

Nehéz Kükelhaus elméletét szavakkal bemutatni, hiszen arról kell *szólni*, amit meg kell *tapasztalni*.

„A látogatók megtapasztalják, hogy lát a szem, szagol az orr, hall a fül, érez a bőr, tapint az ujj, a láb, hogy fogunk a kezünkkel, hogy gondolkodik az agy, a tüdő lélegzik, a vér pulzál az ereinkben, a test reagál dolgokra. Saját természete törvényszerűségeinek érzékelése képessé teszi az embert arra, hogy a külső környezetben ugyanazokat a törvényszerűségeket észrevegye és megtapasztalja.” (Hugo Kükelhaus)

A témához kapcsolódó és felhasznált irodalom

- ATKINSON ET AL. (1999): *Pszichológia*. Második, javított kiadás. Osiris Kiadó, Budapest.
- BARTH, ANNE (Hrsg.) (1997): *Hugo Kükelhaus. Lebenszeugnisse*. Arbeitskreis Organismus und Technik, Essen.
- BECKER, WILHELM (2006): *Hugo Kükelhaus im Dritten Reich. Ein Leben zwischen Anpassung und Widerstand*. Westfälische Verlagsbuchhandlung Mocker & Jahn, Soest.
- DEDERICH, MARKUS (1994): *Erleben – Erfahren – Begreifen. Hugo Kükelhaus als Wegbereiter der modernen Erlebnispädagogik*, Institut für Erlebnispädagogik, Lüneburg.
- KÜKELHAUS, HUGO (1990): *Hören und Sehen in Tätigkeit*. Klett & Balmer, Zug/Schweiz.
- KÜKELHAUS HUGO, ZURLIPPE RUDOLF (1996): *Entfaltung der Sinne: ein "Erfahrungsfeld" zur Bewegung und Besinnung*. Fischer-Taschenbuch-Verlag, Frankfurt am Main.
- LOTZ, DIETER (1997): *Zum Erfahrungsfeld zur Entfaltung der Sinne (Hugo Kükelhaus)*. In.: Dittmann, Mara (Hrsg.): *Entfaltung aller Sinne*. Projektbuch für den Kindergarten. Weinheim.
- LUESCHER, ANDREAS (2006): *Experience Field for the Development of the Senses: Hugo Kükelhaus' Phenomenology of Consciousness*. International Journal of Art & Design Education 25 (1), 67–73.

www.isna.de/schreiben/Ad_Verheul_buch2.html

<http://www.erfahrungsfeld-kassel.de/>

<http://www.gm.shuttle.de/gm/hugo-kuekelhaus/hugo.html>

<http://www.eduline.hu/segedanyagok/70119-eszleles.aspx>

A GYÓGYPEDAGÓGIA TÖRTÉNETE

*Sagami Női Egyetem, Bölcsészettudományi Kar,
Gyermekpedagógia Tanszék, Japán*

Az első értelmileg akadályozottakat foglalkoztató és oktató intézet megteremtése Japánban – Ishii Fudeko és a Takinogawa Intézet története

DR. TÓTH GÁBOR – KAWAO TOYOSHI

1. Bevezetés

A történelemben először az 1500-as évek vége felé lépett kapcsolatba Japán a Nyugattal, amikor portugál kereskedőhajók és jezsuita szerzetesek érkeztek a szigetországba. Ekkor egy mérsékelt kulturális és kereskedelmi kapcsolat alakult ki Japán és a Nyugat között (Portugália, Hollandia, Anglia stb.). Tartva az erőteljesebb politikai beavatkozásoktól és az erőltetett vallási tanításoktól, a Tokugawa-sógunátus 1612-ben betiltotta a keresztény vallást és 1614-ben bezárta a kikötőit a külföldiek előtt, kivéve néhány holland és kínai kereskedőt. Az ő működésüket egy kis szigetre, a Nagaszaki mellett fekvő Desimára korlátozták. A 18. század közepétől egyre erősödő nyomás nehezedett Japánra, hogy újranyissa „kapuit” (kikötőit) a nyugati kereskedelmi világ előtt, mígnem 1853-ban Matthew C. Perry amerikai sorhajókapitány „fekete” hajóival beérkezett a tokiói öbölbe és „rábírt” a japánokat egy „baráti” kereskedelmi szerződés megkötésére az Egyesült Államokkal (Gordon 2003). Történelmi tényként megjegyzendő, hogy a gettysburgi csata és a rabszolgafelszabadítás dátuma 10 évvel későbbre, 1863-ra esik. Vagyis Perry még nem igazán hivatkozhatott egy egységes, szabad és emberi jogokat tisztelő Egyesült Államokra (Totman 2006).

1867-ben a Tokugawa-sógunátus összeomlott, és helyére a Meiji szövetségi kormány lépett 1868-ban. Ez nemcsak a shógunátusi rendszer megszüntetése és a tényleges császárság újraélesztésének az időszaka volt, hanem ekkor alakultak meg az első politikai pártok, és lényegében a máig érvényben lévő politikai rendszer is. Az Európa

felé való kulturális nyitás azt is jelentette, hogy az ország teljes intézményrendszerét többségében európai szakemberek segítségével szervezték át (Varrók 2004). A jelenlegi oktatási hálózat kiépítése is ebben az időszakban kezdődött meg. Európai kulturális hatásra jöttek létre a máig is legpatinásabb egyetemek (Keiō Egyetem 1868, Tokyo Császári Egyetem 1877, Kyoto Császári Egyetem 1897). A műveltség igénye azonban jóval régebbi időkre nyúlik vissza, hiszen a Tokugawa-sógunátus alapító atyja, Tokugawa Ieyasu törvénynek is értelmezhető végrendeletében már kötelezően előírta a mindenkori nemzeti műveltséget (Gordon 2003). A japán gyógypedagógia intézményes története is a Meiji-restauráció idején kezdődött (Tokunaga 2005).

Ishii Fudeko szemtanúja volt ennek a korszaknak a japán történelemben, egyike volt az első nőknek Japánban, aki európai színvonalú oktatásban részesült. Megtanult angolul, franciául és hollandul, számos baráti kapcsolatot épített ki számos külföldi családdal, akik támogatták őt további tanulmányait és ambícióit illetően. Ő volt az első olyan japán nő, aki hangot adott a női egyenjogúság fontosságának és ennek bizonyítására a saját személyes életét állította példának (Tsumagari 2001). Élete végéig harcolt a „gyengék védelméért”, beleértve ebbe a kategóriába az akadályozottsággal élő embereket, időseket és nőket is. A férfidominanciájú japán társadalom az erős és határozott ember mintájában látta a haladás útját és meghirdette a „gazdag nemzet, erős katonaság„ (fukoku-kyohei) szemléletet. Ennek a spártai szemléletű beállítódásnak az értelmében a „gyengékre” nincs szükség a társadalmi rendszer fejlődéséhez. A nők szerepét az utódlás és a háztartás kettős kategóriájában látták, amelyhez nem tartották fontosnak a nők oktatását. Három fontos szabályt (sanju no oshie) hirdettek a nők társadalmi szerepét illetően: 1. a lány engedelmissége az apjával szemben, 2. a feleség engedelmissége a férjével szemben, és 3. az anya teljes odaadása a gyermekei felé (engedelmisség a gyerekeivel szemben). Ishii Fudeko sok külföldi barátra tett szert és velük való kapcsolata megnyitotta számára a lehetőségek kapuját, mind a továbbtanulás,



*U. S. Grant 18. USA elnök
(Fudekónak adott autogrammal)*



Dr. Erwin von Bälz

mind pedig a külföldi tanulmányutak felé. Ezzel együtt a keresztény kultúrkör is élete egyik fontos részévé vált, és önmaga is a kereszténység útját választotta a spirituális élete és ezzel kapcsolatos további tevékenységei alapjául (Kawao, 2000). Baráti és családja kapcsolatai révén sok híres vagy később híressé vált személyiséggel tartott kapcsolatot, akik segítették őt nyelvi tanulmányaiban is. Ezek közé tartozott többek között Ulysses Simpson Grant (a 18. amerikai elnök) és Erwin von Bälz német orvos (Meiji császár háziorvosa, a modern japán orvostudomány megalapozója és gyógyvízkutató).

A jelen gyógypedagógia-történeti tanulmány azt az utat kívánja bemutatni, amely a női egyenjogúságért és a nők oktatásáért való tevékenységgel kezdődött és a speciális nevelési szükségletű gyermekek és felnőttek megfelelő ellátásáért és oktatásáért küzdő életcélá vált (Ishii Fudekonak élete során a családi neve többször is változik, ezért a tanulmányban sokszor csak a keresztnevét használjuk).

2. Családi háttér és tanulmányok



Ishii Fudeko (1880 körül)

Fudeko Nagaszaki tartomány Ohmura településén született 1861-ben. Legidősebb gyermeke volt Watanabe Kiyoshinak, az Ohmura klán egyik legrangosabb szamuráj vezetőjének (születési név: Watanabe Fudeko). Az Ohmura klán szövetségese volt a Tokugawa-shōgunátust megdöntő Satsuma és Choshu klánok alkotta reformot követelő csoportnak. A Meiji-restaurációban és az új államszervezet kialakításában is aktív szerepet játszott mind édesapja, mind pedig öccse, Watanabe Nobori. Fudeko hét éves volt, amikor a Meiji-restauráció kezdődött, így aktív szemlélőjévé és családja révén részesévé vált az újkori modern japán társadalom kialakulásának. Édesapja egyik pártfogója és barátja, a korszak egyik legjelentősebb politikai alakja, Katsu

Kaishu (a modern japán flotta megalapítója) hollandul tanította édesapját és arra biztatta, hogy lányát is a kornak megfelelő oktatásban részesítse.

A tradicionális japán szemléletet és a modern értékeket is fontosnak tartó apa engedélyezte lányának, hogy tanulmányokat folytasson. Amikor Fudeko 11 éves lett, a család az új fővárosba, Tokióba költözött, ahol beírták a Tokiói Lányiskolába (Tokyo Jogakko), az első olyan hivatalos intézménybe, ahol nők tanulhattak. A tanárok többsége külföldi volt, így Fudeko gyakorolhatta és továbbfejleszthette nyelvtudását. Az iskola azonban végig anyagi nehézségekkel küzdött, és hét évvel később be kellett zárni. Ennek ellenére a 16 éves Fudeko tovább kívánta folytatni tanulmányait, ezért a tanítványává vált William Whitney professzornak, aki Japán első kereskedelmi oktatási központjának volt a tanára (Training Centre for Commerce: Shoho Koshusho), ami a mai napig működik Hitotsubashi Egyetem néven. Ekkor került kapcsolatba professzora lányával, Clara Whitney-vel, akivel egyidősek voltak és nagyon jó barátságba kerültek életük végéig. Később Clara Whitney volt az első olyan külföldi nő, aki Japán férfihoz ment feleségül (a már említett politikus, Katsu Kaishu egyik fiához). Clarától kapta az első biblialeckéket, amelyeket először csak mint az egyik leghíresebb és legolvasottabb európai szöveggként kezelte, majd később élete részévé vált. Fudeko csodálta Clara



Clara Whitney (1880 körül)

szabadságát, függetlenségét, művelt egyéniségét és ön maga számára is hasonló életet kívánt. Kettejük szoros baráti kapcsolatáról is szól a később Clara által írt és könyvként is megjelent kétkötetes életrajzi napló (Whitney 1976).

Fudeko apját 1877-ben kormányzóvá nevezték ki Fukuoka tartományba. A következő évben (1878) apjával résztvett az éppen leköszönt 18. amerikai elnöknek, Ulysses S. Grant tiszteletére rendezett fogadáson (World Tour 1877–1879), ahol elkápráztatta az elnököt angoltudásával. Grant sokat beszélgetett vele és egyenrangúként kezelte, amit Fudeko élete végéig nem felejtett el. Egy autogrammal ellátott fényképet is kapott az elnöktől, amelyet szintén élete végéig féltve őrzött. Fudeko a férfiakkal azonos rangú szociális életet akart élni, azonban a család már

házasságot tervezett az akkor 17 éves lánynak. Clara írja naplójában (Vol.2, p. 25), hogy levelet kapott Fudekotól, amelyben azt írja, hogy családja „elígérte őt menyasszonynak”. Clara naplóbejegyzése szerint (1878 szeptember 13.) az ilyen szülők által erőltetett házasság „barbár tett” (Whitney 1976). Fudeko később ön maga is hangot adott ellenkezésének az erőltetett házasság ellen, ami egy cikk részeként jelent meg a Társaság a Japán Nők Oktatásáért szaklapjában (Dai Nihon Fujin Kyoiku-kai Zasshi) 1897 decemberében (Watanabe 1897). Fudeko ezzel is meghaladta korát, hiszen az első valóban feminista folyóirat, a „Kék Harisnya” (Seito) csak évekkel később, 1911-ben jelenik meg és ad egyféle „hivatalos” hangot a nők egyenrangúságáért való törekvésének (Tsumagari 2005).

1880 februárjában Fudeko feleségül ment Ogashima Hatasuhoz, aki a tokiói mérnöki főiskolán (Kohbu Daigakko, ma a Tokió Egyetem Mérnöki Kara) diplomázott és felsőközpvezetőként dolgozott a Műszaki és Technikai Minisztériumban. A férjzett Fudeko így visszatért Tokióba és férje egyetértésével a tanulmányaihoz is. Beiratkozott egy missziós iskolából alakult női magániskolába, a Rikkyo Lányiskolába (Rikkyo Jogakko). Az iskola rektora Blanchet tiszteletes volt, aki 1873-ban az amerikai Epizkopális Egyház (az anglikán egyház amerikai ága) missziós tanárként érkezett Japánba. Az iskolában angol órákat és bibliai tanulmányokat folytatott. Blanchet tiszteletes felesége (mellesleg Clara Whitney régi barátnője) is tanította, és jó barátokká váltak. 1880 áprilisában Meiji császár felesége, Shoken császárnő akinek érdeklődése a nők oktatása és az európai kultúra felé fordult arra utasította Fudekot, hogy Franciaországba és Hollandiába utazzon a holland nyelvet ismerő Nagaoka Moriyoshival és feleségével, Chikival, aki szintén az Ohmura klán egyik vezetőjének a lánya és Fudeko régi ismerőse volt. Közel két évet töltött Párizsban, ahol élvezte a XIX. század végi párizsi miliót és kulturális légkört. Tanulmányozta az európai kultúrát, csodálta a francia nők önállóságát és határozott életvitelét. Eldöntötte, hogy Japánba való visszatérése után a japán nők szociális helyzetének a javítása és a szólásszabadság érdekében fog tevékenykedni, de nemcsak a nők, hanem az egész japán társadalom javítása érdekében (Kawao 2000).

3. Kereszténység és egyéb hatások Ishii Fudeko életére

Az 1612 óta betiltott kereszténységgel kapcsolatos politikáján először a Meiji-restauráció szövetségi kormánya sem változtatott, de később, 1873-ban a nemzetközi diplomáciai kapcsolatok javítása érdekében hivatalosan is feloldották a vallási gyakorlat tilalmát (Jansen & Rozman 1986). Ekkor a különböző missziós csoportok ambiciózus kezdeményezésekbe kezdtek, csakúgy, mint azt tették azelőtt Koreában és Kínában. A misszionáriusok elsődleges feladata az oktatási alapok megteremtése volt, vagyis missziós iskolák alapítása (Otaki 1972). Az európai kultúrát szerető és annak elterjedését támogató császári család példaként hatott a hétköznapi emberekre is, annak ellenére, hogy mind az európai kultúra, mind pedig a kereszténység mint vallás erős ellenzéki politikai csoportot is eredményezett. Ennek elsődleges oka, hogy a hétköznapi ember elképzelése az volt, hogy az európai kultúra egyenlő a kereszténységgel, ezért ha a kultúrát magukévá akarják tenni, akkor a Bibliát is tanulmányozniuk kell és kereszténnyé kell válniuk. Emiatt a téves elképzelés miatt azután a kereszténységet (mint vallást) ellenző csoportok is joggal aggódni kezdtek (Jansen & Rozman 1986). Sok diák vált kereszténnyé azok közül, akik a missziós iskolákban tanultak, de nem mindig hitből fakadó lelki okokból, hanem pusztán a tanáraik tisztelete és szeretete miatt. Főként igaz volt ez a lányiskolákban tanuló növendékekre, hiszen a férfiaknak volt elég saját történelmi példaképük a japán történelem tanulmányozása alatt is, de a nőkre ez a „puha”, „szeretetre épülő” keresztény beállítódás és a tanáraik iránti szeretet igen erős hatást gyakorolt. A kereszténység elterjedésének egyik fő oka tehát az volt, hogy a japán nőknek egyfajta biztatóbb jövőképet nyújtott (még akkor is, ha nem ezen a világon, de majd a Paradicsomban biztosan egyenlők lesznek). Ugyanakkor példaként látták a missziós iskoláikban tanító női tanáraikat, akik főként európai és amerikai nőkként (férjükkel, vagy hajadonként apjuk és az egyház anyagi támogatásával) önálló életvitelre voltak képesek. Számukra a kereszténység a női státusz elismerését, annak megerősödését jelentette és úgy akartak élni, mint az európai nők, akiket ők akkor és ott példaként láttak (Otaki 1972). Ezt a szabadság utáni vágyat és az európai nők önállóságát a kereszténység gyakorlásával hozták párhuzamba. Ezt a tényt Fudeko barátai – Alice M. Bacon a Családi Lányiskola (Kazoku Jogakko) tanára és Tsuda Umeko a Lányok Angol Kollégiuma (Joshi Eigaku Juku) alapítója – is elismerik későbbi írásaikban (Bacon 2007). Az 1890-es években azonban erősödött a japán értékek tisztelete és a japán kormány az erős, harcra is kész nacionalista beállítódást kezdte el képviselni az 1889-ben létrehozott új császári alkotmányban (Gordon 2003).

Fudeko világnézet is megváltozott bibliai tanulmányai következményeként. A szamuráj családban tradicionális japán értékek alapján felnevelt nő úgy gondolta, hogy a buddhizmus és a konfucionizmus diszkriminálja a nőket és szerepüket alárendeltként tekinti a hétköznapiakban (Ichibangase, Tsumagari, & Kawao 2004). Úgy értékelte, hogy a kereszténység egyenlőnek tekinti a férfit és a nőt, az emberek egyenlőként születnek és egyenlők maradnak a haláluk után is a paradicsomban. Ez a hitbéli tudatosság határozott keresztény jövőképet biztosított a számára, hogy jövődjé terveihez erőt kapjon és azokat teljesíthesse (Kawao 1993). Nyelvtudása lehetővé tette számára, hogy világot lásson, utazzon és szabadon kommunikálhasson több nemzet képviselőivel, akik az akkori Japán átalakulási folyamatában is jelentős szerepet játszottak. Ilyenek voltak a Whitney-k, Bishop McKim, Bishop Channing Moore Williams, Reverend Blanchet és



*G. E. Boissonade (1895)
(Japánban ez az egyetlen kép,
amit róla készítettek)*



F. Nightingale (1870 körül)

Gustave Emile Boissonade, a francia jogtudós, aki a japán törvényhozás rendszerének nemzetközileg is helytálló új rendszerét segítette kidolgozni, mind a büntetőjog, mind pedig a polgári jog területén.

Boissonade (akit a jelenkor is a modern japán jogalkotás atyjának tekint) megismertette Fudekoval az emberi jogokat, a diszkrimináció elleni törvény adta lehetőségeket, valamint a megfelelő szociális és jóléti rendszer kidolgozásához szükséges nemzetközi jogi hátteret és gyakorlatot (Oda 2009).

Fudeko másik nagy példaképe Florence Nightingale (1820–1910) volt, akit úgy neveztek, hogy „a Krím angyala” (The Angel of Crimea) és a „nemesi kötelesség” példájának tekintettek a szegények és a gyengék támogatása és jótékonyági adományai miatt. Nightingale gazdag nemesi családba született és híres, rangos iskolákban szerezte műveltségét. Mindezek ellenére ő a szegények, gyengék és betegek ellátásának és életszínvonaluk javításának szentelte egész életét és anyagi eszköztárát. Intézményeket, kórházakat és nővérképző iskolákat segített létrehozni. Önmaga is személyesen érintkezett az általa segített személyekkel és nővérként is kezelt betegeket az általa létrehozott kórházban (Burstyn 1980). Fudeko személyesen ugyan soha nem találkozott vele (barátnője, Tsuda Umeko igen), de mind Nightingale tevékenységét, mind pedig írásait folyamatosan nyomon követte. Ennek eredményeként és tisztelete jeléül egy összefoglaló tanulmányt írt 1898-ban „Florence Nightingale és a Vöröskereszt” címmel (Watanabe 1898), ami a Társaság a Japán Nők Oktatásáért szaklapjában jelent meg. Ez a második legrégebbi japánul megjelent írás Nightingale munkásságával kapcsolatban (Tsumagari 2005).

4. Ishii Fudeko karrierje és tanulmányútjai

1882-ben, amikor visszatért Franciaországból, már nem diákként, hanem tanárként tért vissza az iskolába és lett az első franciatanár Alice Mabel Bacon kérésére a Családi Lányiskolában (Kazoku Jogakko), ahol a japán elit lánygyermekkei tanultak. 1884-ben

tartják meg a formális esküvői ceremóniát első férjével, Ogashima Hatasuval. A következő években a japán nők oktatására és a lánynevelés új európai szellemű tematikájának kidolgozására fordítja energiáját. Közben terhes lesz és 1886-ban megszületik első lányuk, Sachiko, aki súlyosan értelmileg akadályozott. Még ugyanabban az évben – apja akarata ellenére – újszülött lányával együtt megkeresztelkedik. A keresztelési szertartás a Szent Pál Egyetem (Rikkyo Daigaku) templomában, Williams püspök vezetésével történik, és a barátnő, Tsuda Umeko lesz a keresztszülő. Fudeko segít létrehozni az első hivatalos nőszervezetet, a Társaság a Japán Nők Oktatásáért (Dai Nihon Fujin Kyoiku-kai) néven, amelynek első elnöke lett 1888-ban. Gyakran találkozott külföldi barátaival és a külföldi tanulmányutakról visszatérő japán barátaival az európai stílusban épített és bálók helyéül is szolgáló Rokumeikanban, amely Tokió belvárosi Hibiya területén épült 1883-ban és az európai kultúra bázisaként szolgált a következő hat évben. Fudekoról azt írta naplójában a már előzőleg is említett Dr. Erwin von Bälz német orvos, hogy „Fudeko volt a legcsinosabb japán nő, akivel valaha is találkoztam, aki ráadásul folyékonyan beszélt több európai nyelven és olyan bátor volt, hogy a tradicionális kimonóviseletét átalakította európai stílusúvá” (Bälz 1974).

1889-ben Fudeko megalapította a Kegyelem Templomát (Hakuai Kyokai) Tokió egyik belvárosi (Kojimachi) kerületében. Itt ad bibliórakat Tsuda Umekoval egy missziós szerzetes felügyelete mellett. A későbbi években Fudeko még két lánygyermeket szül. 1890-ben második lánya, Keiko is súlyos akadályozottsággal születik és nem sokkal születése után meghal. Harmadik lányuk, Yasuko egy évvel később, 1891-ben születik különféle komplikációkkal, gyenge, beteges csecsemőként, súlyos, halmozott akadályozottsággal. Fudeko a lehető legjobb körülményeket szeretné neki nyújtani a fejlődéshez, de így is csak az első 7 életévet tudja biztosítani neki. Az elsőszülött Sachiko 30 éves korág él majd anyjával és tagja lesz az első japán intézetnek, amit értelmileg akadályozott személyek számára hoznak létre. A következő évben (1892) Fudeko – akkor még csak – 35 éves férje is meghal tuberkulózisban. Férje halála után Fudeko merész lépésre szánja el magát, elhagyja férje családját és családi nevét (Ogashima) is visszaváltoztatja lánykori nevére (Watanabe). Ez a lépése szinte teljesen elfogadhatatlan volt az akkori japán társadalmi szabályok szerint. Fudeko keresztény gondolkodása azt sugallta neki, hogy Isten próbára teszi őt és a kereszténységbe vetett hitét, ezért neki bizonyítania kell az élet más területein. Ekkor a lánynevelés és a nők oktatása mellett a fogyatékosokkal született gyermekek szociális ellátása és oktatása felé fordul. A Családi Lányiskolában (Kazoku Jogakko) továbbra is tanít franciául, közben Sachiko nevelése kapcsán keres új lehetőségeket. Franciául tanítja Kujo Sadakot, aki később a következő Taisho császár felesége lesz.

1890 körül találkozott Ishii Ryoichivel, aki a Szent Pál Egyetemen (Rikkyo Daigakko, amit Bishop C. M. Williams alapított 1874-ben) szerezte tanári diplomáját és igazgatóhelyettese volt a Rikkyo Keresztény Lányiskolának (Rikkyo Jogakko) nagy hatással volt rá annak személyisége és hitbe vetett ereje. Ishii Ryoichi is hithű keresztény volt, aki a szegénysorsra vagy árvaságra jutott lányok megmentésére fordította erejét. Célja a lányok intézetbe helyezése és iskolai nevelése, hogy a szülők ne „adják el” lányukat prostituálnak, vagy a vidéki földekre olcsó bérmunkába. Ishii Ryoichi az 1891-es „Nagy Nobi Földrengés” után saját lánynevelő intézetet alapított az árvaságra jutott gyerekek részére Kislánynevelde (Kojo Gakuin) néven, ahol praktikus készségeket és alapoktatást kaphattak. Ez a különleges projekt felkeltette Fudeko figyelmét is, és felajánlotta segítségét.



Ishii Ryoichi (1896)



Fudeko mint igazgató

1893-ban Fudekot kinevezték a Seishu Lányiskola (Seishu Jogakko) igazgatójának. Két évvel később, 1895-ben segítséget kér Ishii Ryoichitől, aki minden héten egy napot jön óraadó tanárként és pszichológiai tárgyakat oktat. Ugyanakkor látja, hogy Fudeko az igazgatói teendők mellett nehezen küzd meg az anyai teendőkkel, amelyeket Sachiko nevelése ró rá. Ekkor felajánlja neki, hogy adja be lányát hozzá a Kislánynevelőbe (Kojo Gakuin), ahol bentlakásos lehetne. Ezzel az ajánlattal akkor még nem él Fudeko. Később az év folyamán Ishii Ryoichi lehetőséget kap, hogy tanulmányútra utazzon az USA-ba és különböző fogyatékosokat nevelő intézeteket látogasson. Nagy hatással van rá az a gyakorlati szempontú és önállóságra nevelő program, amit az Ewelyn Speciális Iskolában (Ewelyn School for Feeble Minded) lát Pennsylvániában. Nyolc hónappal később visszatér Japánba, de 1898-ban további tanulmányútra látogat az USA-ba.

Mindezalatt Fudeko is el volt foglalva az iskolairányítással, szociális és jóléti tevékenységekkel, bibliatanítással (a Kegyelem Templomában), valamint az általa létrehozott tudományos társasági szaklap szerkesztésével (Társaság a Japán Nők Oktatásáért). 1898-ban az Oktatásügyi Minisztérium arra kérte fel Fudekot, hogy Tsuda Umekoval együtt képviseljék Japánt a Női Klubok Általános Szövetségének 4. Világkonferenciáján (4th Conference of the General Federation of Woman's Clubs: GFWC) Denverben (Colorado, USA). A GFWC 1890-ben alakult nemzetközi női szervezet, amelynek célja

az önkéntesekből álló közösségi munkacsoportok és szervezetek összefogása. Ez a világ legnagyobb és legrégebbi nemzetközi női klubszervezete, amely teljes mértékben önkéntes alapú, politikai párton kívüli és vallási felekezettől független. Fudeko először nem akarta elvállalni a részvételt, mert csak két hónappal azelőtt, hét évesen halt meg harmadik lánya, Yasuko. Családja és barátai biztatására azonban úgy döntött, hogy mégis elmegy a konferenciára, sőt nemcsak, hogy résztvesz, de elő is ad a japán nők helyzetéről. A konferencia után pedig különféle intézményeket látogatott, főként a nők felsőoktatása és a fogyatékosok intézményei érdekelték. Chicagóban meglátogatta Jane Addamsot és a Hull Házat (Hull House), amelyet Addams és Ellen Gates Starr alapított 1889-ben. A Hull Háznak kettős célja volt. Elsősorban a város szegény lakóinak szolgálatában állt és emellett az olyan művelt asszonyok számára, mint amilyen Jane is volt, értelmes elfoglaltságot nyújtott. A Hull Ház szociális tanácsadó intézményként is működött, olyan témákkal foglalkoztak, mint a gyermeknevelés, az egészségügyi reformok, szemétyűjtés, munkajog és faji kapcsolatok. Később Jane Addams lett az első Nobel-békedíjas (1931. december 10.).

Utána a New York állambeli Philmontba utazott, hogy meglátogassa régi barátját, Blanchet tiszteletest, aki 20 évvel azelőtt bevezette őt a kereszténység alapismereteibe. Akkor ott Ishii Ryoichivel is találkozott, és az érzelmileg éppen támogatásra szoruló Fudekonak ez nagyon sokat jelentett. Blanchet tiszteletes felismerte a kettejük között lévő szellemi és partneri vonzalmat. Azt javasolta nekik, hogy ha össze akarnak házasodni,



Jane Addams (1892)



Hull Ház (1892)



Reverend Blanchet (1881)

akkor ő keresztény ceremóniával szívesen összedja őket. Ez a lépés azonban még korai lett volna és az akkori japán szokások szerint egy megözvegyült nőnek nem volt elfogadott egy esetleges második házasság, főleg nem egy nála hat évvel fiatalabb férfival. Fudeko és Tsuda tovább utazgattak az Egyesült Államokban és három hónappal később részt vettek az Episzkopális Egyház nőegyleti tisztújító konferenciáján. A konferencián résztvevő brit anglikán nőtagok meghívták őket Angliába, de a meghívást csak Tsuda fogadta el. Fudeko tovább akarta látogatni és tanulmányozni az amerikai fogyatékosokkal foglalkozó intézményeket. Nagy hatással volt rá az 1852-ben alapított Elwyn Intézet, akkori nevén „The Pennsylvania Training School for Feeble-Minded Children”, amely máig is a világ egyik vezető fogyatékosügyei intézete. Az Elwyn Intézetnek már akkor is kb. kétezer lakója volt, akiket a fogyatékoságuk súlyossága szerint különböző csoportokban foglalkoztattak. Mindezt látva Fudeko felsimerte, hogy saját országában is nélkülözhetetlen egy hasonló jellegű intézet. További iskolákat és egyetemeket is meglátogatott, többek között a Chicago Egyetemet és a Harvard Egyetemet, ahol csodálta a koedukált képzési rendszert, hogy férfiak és nők együtt azonos eséllyel tanulhatnak ugyanazon intézményekben. 1898 decemberében visszatért Japánba és egy év múlva felmondott a Családi Lányiskolában. A Seishu Lányiskolát is otthagya, illetve annak helyén 1900-ban a szintén Japánba visszatért Tsuda Umeko létesített egy új iskolát, a Lányok Angol Kollégiumát (Joshi Eigaku Jyuku, amely ma a Tsuda College nevet viseli és női magánegyetemként működik). Fudeko új életcélokkal és határozottsággal alakítja át életét, amihez testi, lelki és szakmai társként Ishii Ryoichivel köt szövetséget, ezért 42 éves korában összeházasodott a nála hat évvel fiatalabb férfival, majd nevét Ishii Fudekora változtatta. Házasságukon ma senki nem háborodna fel, de a századfordulón erős ellentérezéseket szült a család és az ismerősök körében. Ők azonban mindentől függetlenül vállalták egymást, azonos volt az érdeklődésük, a céljaik és a hitük (Ichibangase, et al. 2004).

5. Ishii Fudeko életének második fele és a Takinogawa Intézet

Fudeko korai ambíciói a japán nők egyenlőségének kiharcolására, a lánynevelésbe vetett hite, miszerint ha a nők iskolázottak lesznek, akkor a lehetőségeik is kibővülnek,



Fudeko és Ryoichi (1916)

az oktatási törvény megváltoztatása, hogy a fogyatékosok is megfelelő esélyeket és oktatást kapjanak. A Takinogawa Intézet az értelmileg akadályozottak iskolai oktatása és intézeti nevelése mellett egyféle gyermekvédelmi központtá és kutatólaboratórium-má is vált az Ishii házaspár munkássága alatt. Az akkori intézet épülete már nem volt elég nagy, ezért 1906-ban új helyre, Nishisugamo-mura településre költöztek, ami Tokió Koshinzuka területén van. Itt Fudeko feladata volt az új munkatársak kiképzése, oktatási program létrehozása és a szegény, de dolgozni akaró környékbeli nők dadává és óvónővé képzése. Tanított angolt, történelmet és gyermekpedagógiai tárgyakat is. 1918-ban a Fővárosi Gyermekvédelmi és Tanácsadó Hivatal (Tokyo Metropolitan Child Guidance Committee) bizottsága felkérte Ishii Ryoichit, hogy legyen tanácsadó tagja a bizottságnak.

Három évvel később, 1921-ben hivatalosan is kinevezték a Takinogawa Intézetet Fővárosi Gyermekvédelmi Tanácsadó Központtá (Tokyo Metropolitan Child Guidance Center). Vizsgálatokat végeztek, statisztikai adatokat elemeztek és jelentéseket írtak, amelyeket azután a felsőbb vezetési osztályoknak küldtek, mind az Egészségügyi, mind pedig az Oktatásügyi Minisztériumba. A következő 15-16 év alatt (Ishii Ryoichi 1937-ben bekövetkezett haláláig) több mint 7000 gyereket vizsgáltak meg és adtak nevelési tanácsokat, vagyis a tanulási képességet vizsgáló szakértői és rehabilitációs bizottság szerepkörét is ellátó egyféle „gyógypedagógiai szolgáltató központtá” alakultak.

1920-ban, amikor Fudeko 59 éves volt, tisztázatlan körülmények miatt az intézet felgyulladt és hat bentlakó gyerek vesztette életét a lángokban. Ez nagyon megviselte Fudekot, aki a gyerekek mentése közben ő maga is sérüléseket szenvedett a lábán. Sok oktatási okirat, statisztikai adatok, egyéni fejlesztési jegyzőkönyvek, vizsgálati anyagok és 3000 nehezen összegyűjtött európai és amerikai gyógypedagógiai könyv is megsemmisült a tűzben. A gyógypedagógia-történet ilyen mértékű vesztesége kihatott a későbbi szakmai fejlődésre is a japán gyógypedagógiában.

Fudeko féltve őrzött fényképgyűjteménye azonban megmenekült. Még kuriózumnak számított a fényképezkedés, amikor ő már gyűjteni kezdte a család, barátok és ismerősök képeit. Európai és amerikai útjairól is mindig képekkel tért vissza. A képeknek az akkor még üzletben nem árult, hanem csak külön megrendelésre elkészített albumuk és ezeknek fémdobozuk is volt. Így az albumban rendezett képeket a fémdoboz megóvta a tűztől. A képek feldolgozása és rendszerezése még ma is folyik a Takinogawa Intézet mellett működő helytörténeti múzeum segítségével és vezetésével.



*Fudeko 3 fényképalbuma ma
(Piros, Kék és Tea-zöld)*



Fudeko Kék-albuma nyitva

A Fudeko-hagyaték egyik vezető kutatója a jelen történeti tanulmány második szerzője. Emiatt van lehetőségünk arra, hogy az eredeti, 1800-as évek végén készült képek digitalizált változatával teljesíthetjük ki a jelen munkát.

A tűzvész után Ishii Ryoichi úgy gondolta, be kell zárnia az intézetet, azonban sok pártfogójuk – közöttük Taisho-császárnő is – személyes és anyagi támogatásáról biztosította az Ishii házaspárt és a Takinogawa Intézetet. Az adományokból alapítványt hoztak létre, amely alapítványt a japán kormány adómentesnek fogadott el. Ilyen támogatásokkal az intézet tovább tudta folytatni gyógypedagógiai tevékenységét. Az alapítvány kuratóriumi elnöke a következő tíz évben báró Shibusawa Eichi lánya, Utako lett, aki annak idején Fudeko osztálytársa volt a Tokiói Lányiskolában (Tokyo Jogakko). 1923-ban, a „Nagy Kanto Földrengés” idején az intézet épülete csak kisebb károkat szenvedett, így gondok nélkül folytathatták a fejlesztő és oktató munkát. Ekkor sok lánydiákot fogadtak be Ishii Ryoichi régi iskolájából, a Rikkyo Keresztény Lányiskolából (Rikkyo Jogakko), amely súlyos károkat szenvedett a földrengés alatt. Az intézetbe egy évre ideiglenesen befogadott diákok segítettek a napi munkában és ezáltal egyféle gyógypedagógus-növendékké váltak. Közülük többen is rendszeresen visszajártak önkéntes segítőként a következő években is, ezzel egyféle alapot teremtve az értelmi akadályozottak segítésére irányuló szociális munkának.

Az alapítvány praktikus képzést akart biztosítani a neveltek számára, ezért olyan területet kerestek az intézetnek, ahol nagyobb lehetőség van a kertészkedésre és



A Takinogawa Intézet területe (Kunitachi, Yabo-kerület) és főépülete (1930 körül)

a földművelési munkák tanítására. Így a munkafolyamatok tanulása mellett az iskola számára természetnek saját zöldséget, gyümölcsöt és virágokat. Ennek nem csak anyagi jelentősége de az önellátás fontosságát hangsúlyozó oktatási program bizonyítására is használhatta az intézet az éves alapítványi beszámolóban. Ezért az intézet 1925-ben (a választójog kiterjesztésének éve Japánban) ismét elköltözött, most a Tokió prefektúra területén található Yaho faluba (Yaho-mura, amely ma Yaho kerület Kunitachi városban), ami a mai napig az intézet székhelye. A intézet teljes területe 8000 tsubo (megközelítőleg 26400 m²), itt egy olyan jellegű komplexumot akartak létrehozni, amely az amerikai Elwyn Intézetet veszi modellként.

A költözés és az új infrastruktúra megteremtése azonban nagyon sokba került, emiatt az Ishii házaspár kölcsönt is fel kellett, hogy vegyen a folytatáshoz. Fudeko adománygyűjtő körútra utazott és felhasználta minden helyi és külföldi, világi és vallási ismerettségét, hogy a céljaiknak megfelelő anyagi támogatást gyűjtsön össze. 1928-ban megalapította a Takinogawa Intézetet Támogató Egyesületet 20 alapítótaggal. Sajnos az új intézet létrehozása időben egybeesett a japán gyarmatosítási törekvésekkel ami egyáltalán nem kedvezett a fogyatékosok helyzetének javításának és a szociális integráció elismertetésének. Hetvenegy éves korában (1932) Fudeko agyvérzést szenvedett, emiatt fél oldala megbénult, és egy időre tolószékre kényszerült. A betegágyban fekvő Fudeko azt nyilatkozta, hogy ő egész életében úgy érezte és gondolta, hogy a „kemény tél után mindig eljön a melengető tavasz”, vagyis akármennyire is nehéz egy adott időszak, ha hiszel a jobb jövőben, akkor előbb vagy utóbb javulni fog a helyzet. Majd hozzátette, hogy „de hányszor kell ezt a változást nekem még megélni?” (Tsumagari 2001).

Munkájuk elismerését mutatja az, hogy 1935-ben Ishii Ryoichit választják a Japán Egyesület az Értelmileg Akadályozott Személyek Fejlesztéséért (Nihon Seishin Hakujyakusha Aigo Kyokai) első elnökének. A következő évben Ryoichi betölti a 70. életévét és decemberben az intézet is 45 éves lesz (1936). Egy év múlva azonban meghal (1937), és az akkor már 76 éves Fudeko veszi át az intézet teljes irányítását (Ichibangase, et al. 2004). A következő években elkezdődtek az újkori háborúk, 1937 júliusában a „hivatalos” japán-kínai háború, majd ezt követően Japán tovább folytatja a hadiipari fejlesztéseket és a nagyobb háborúra való készülődést, mind hadászati és

gazdasági, mind pedig politikai oldalon. 1941. december 7-én Pearl Harbor megtámadásával Japán is belép a második világháborús nemzetek sorába (Gordon 2003). Mindezek következményeként egyre kisebb lett a támogatni akaró, illetve támogatni tudó személyek köre. Egyre inkább önellátásra szorult az intézet és lakói. Fudeko családtagjai is sokat segítettek, főként sógora, Watanabe Migiwa és unokaöccse, Seki Shigehiro, akik egy ideig az Intézet igazgatói szerepét is ellátták, hogy ezzel is segítsék az idősödő nőt. 1942-ben Fudeko megírta utazásai történetét, amelyet naplóbejegyzései alapján rendezett



Ryoichi és Fudeko (1930)

kötetbe, címe: „Régi Utazásaim Naplója” (Suginishihi no ryoko nikki). Két évvel később, 1944-ben érte a halál. Utolsó éveiben az őt segítő és ápoló Akao Haru, aki az intézet nővére és tanára is volt egyben, azt írta későbbi megemlékezéseiben, hogy az Ishii házaspárnak ugyan nem született közös gyermeke, de Fudekot szinte mindenki az anyjaként tekintette és mind a növendékek, mind pedig a fiatalabb munkatársak úgy szólították, hogy „édesanya” (Ichibangase, et al. 2004). Amikor Fudeko betegen feküdt, akkor is az intézet ápolói őrizték és vigasztalták utolsó perceiben. A testi gyengeség ellenére azonban ő még mindig azt hajtogatta nekik, hogy ő ennél sokkal többet szeretett volna velük és értük tenni, de sajnos ennél többre már nincs ereje.

Ishii Fudeko hagyatéka és üzenete a mai kornak, hogy vigyázni, védeni, oktatni és nevelni kell azokat is, akik önmagukban gyengék, de tanulni és tapasztalni akarnak (ezen az akkori nők helyzetére hivatkozik). Továbbá azokat is, akik mérhetetlenül szegények és ezért önerejükből nem lennének képesek iskolába járni. Végül, de nem utolsósorban a fogyatékossgal született embereket, akik megfelelő támogatás mellett igenis képesek egy jól szervezett közösségben önmagukat adni, a saját arcukat megmutatni és közös célokat megvalósítani (lásd támogatott önellátás, csoportos lakóotthon stb.) úgy, ahogy ők a Takinogawa Intézetben ezt meg is mutatták a japán társadalomnak. A japán nőknek példát mutatott, hogy aki nőként önállóvá akar válni, annak erre lehetősége van, ha hajlandó ezért küzdeni, felelősséget vállalni és tanulni. Felismerte, hogy a tudás az egyik legfontosabb eszköz az önmegvalósításhoz és más jellegű céljaink eléréséhez is. Azt is megmutatta, hogy ehhez önmagunk nem vagyunk elegek, hanem társak és barátok támogatására és szeretetére van szükség, továbbá hinni kell és a hit ereje (legyen az bármilyen hit vagy vallás) táplálni fogja az emberi/lelki energiát, ami a változások, sikerek és kudarcok feldolgozásához szükséges. Mindezekre minden emberi lénynek szüksége és joga van, faji, nemzeti, rangbéli, anyagi, értelmi és nemi hovatartozás nélkül.

Ishii Ryoichi és Fudeko története, példája máig nagy hatással van az emberekre. Ezt mutatják a 2000 után írt tanulmányok és könyvek, amelyek az ő munkásságukat elemzik és foglalják össze. Magyarországon 2009. március 10-én az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karán tartott rendhagyó gyógypedagógia-történeli előadást a jelen tanulmány két szerzője. 2006 decemberében Fudeko életét egy dokumentumfilmben mutatta be a Japán Nemzeti Televízió (NHK), főműsoridőben. Továbbá két játékfilm is készült az életéről és a Takinogawa Intézetéről.

Az egyik játékfilmet nemzetközi filmszemléken is bemutatták, többek között Los Angelesben és Londonban, így annak angol feliratos változata is elkészült (*Fudeko & the Angel's Piano*). A Takinogawa Intézet a mai napig működik mint iskola, szociális védőmunkahely és mint jóléti kutatóintézmény, amely az akadályozottsággal élő emberek életminőségét és szociális integrációját kívánja javítani és segíteni.



A Takinogawa Intézet mai térképe



*Fudeko „angyali” zongorája
(ez a legrégebbi Japánban készített zongora, J.C. Doerinc, Yokohama, 1885)*



*Film cím: Fudeko & the Angel's Piano
(Fudeko: Sono Ai – Tenshi no Piano)
Rendező: Mrs. Hisako Yamada
Főszereplő: Takako Tokiwa
Szaktanácsadó: Kawao Toyoshi
Bemutató dátuma: 2007 . január 20.
Időtartam: 119 perc*

Hivatkozott irodalom:

- BÄLZ, E. VON (1974): *Awakening Japan – the diary of a German doctor* (C. Paul & E. Paul, Trans.): Indiana University Press.
- BACON, A. M. (2007): *Japanese Girls and Women*: Kessinger Publishing.
- BURSTYN, J. N. (1980): *Victorian Education and the Ideal of Womanhood*. New Jersey: Burnes & Noble Books.
- GORDON, A. (2003): *A Modern History of Japan: From Tokugawa Times to the Present*: Oxford University Press.
- ICHIBANGASE, Y., TSUMAGARI, Y., & KAWAO, T. (Eds.). (2004): *Mumyo no Hito Ishii Fudeko (Ishii Fudeko the unknown person – The life story of a woman in the history of “modern time” in Japan)*. Tokyo: Domesu Shuppan.
- JANSEN, M. B., & ROZMAN, G. (Eds.). (1986): *Japan in transition, from Tokugawa to Meiji*: Princeton University Press.
- KAWAO, T. (1993): *Ishii Ryoichi Fudeko Fusai no Shogai to Shiso (Az Ishii házaspár élete és gondolatai)*. *Shakai Jigyo-shi Kenkyu*, 21. 1–19.
- KAWAO, T. (2000): *Ishii Fudeko*. Tokyo: St Mark Church (Japan).
- ODA, H. (2009): *Japanese Law* (3 ed.): Oxford University Press, USA.
- OTAKI, A. (1972): *Meijiki no Kirisutokyo shugi Jogakko ni kansuru Ichi Kosatu (The concept of women mission schools in the Meiji period)*. *Kyoikugaku Zasshi*, 6. 52–54.
- TOKUNAGA, Y. (2005): *Support for persons with developmental disabilities in Japan*. Yokosuka: National Institute of Special Education.
- TOTMAN, C. (2006): *Japán Története* (C. Antóni, Trans.). Budapest: Osiris Kiadó.
- TSUMAGARI, Y. (2001): *Ishii Fudeko (Fukushi ni Ikiru No.49)*. Tokyo: Ozorasha.
- TSUMAGARI, Y. (2005): *The Journal of the Association for the Women's Education in Japan and Fudeko Ishii*. *Junshin journal of human studies*, 11. 25–31.

- VARRÓK, I. (2004): A Japán oktatás történelmi, társadalmi és filozófiai háttere 2. melléklet. Iskolakultúra, XIV. évf.(1). 91–96 o.
- WATANABE, F. (1897): Omoi Izuru Mama (As I Remember). Dai Nihon Fujin Kyoiku-kai Zasshi (Journal of the Association of Women's Education in Japan), 99. 32–40.
- WATANABE, F. (1898): Furorensu Naichingeru to Sekijuji Jigyo (Florence Nightingale and the Red Cross). Dai Nihon Fujin Kyoiku-kai Zasshi (Journal of the Association of Women's Education in Japan), 102. 47–55.
- WHITNEY, C. (1976): Clara no Meiji Nikki (Clara's Diary in Meiji Era) (Vol. 1-2). Tokyo: Kodansha.
-

Az **ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar** a közoktatásban, az egészségügy különböző területein és a szociális szférában dolgozó szakemberek széles köre számára kínál igényes választékot **szakirányú továbbképzései és tanfolyami képzései** keretében.

A képzésekről bővebb tájékoztatás a **www.magye-1972.hu** MAGYE honlapon, a **www.barczi.hu** honlapon Továbbképzés címszó alatt illetve a **www.gyogyped szemle.hu** honlapon található. Érdeklődni lehet a 358-5557 telefonszámon, és információ kérhető a **tovabbkepzo@barczi.elte.hu** e-mail címen.

A gyógypedagógiai iskola „egységes tanterve” 1947–61 között

GÁL ANIKÓ

ganiko@jgypk.u-szeged.hu

Bevezetés

Az értelmi fogyatékos gyermekek gondozása, fejlesztése, nevelése a 19. század utolsó harmadától fogva indult meg Magyarországon, és a történelmi, a társadalmi, gazdasági változásoktól befolyásoltan fejlődött.

Magyarországon Budapesten *Frim Jakab* szervez először intézetet 1875 őszén, miután előzőleg európai körúton tanulmányozta az értelmi fogyatékosok intézeteit. Frim elsőként a súlyosan és halmozottan fogyatékosok (akkori elnevezéssel „hülyék”) számára ápoló-gyógynevelő intézetet létesített. Véleménye szerint nem elég emberbaráti szempontból a szegénységtől, éhezéstől, kiközösítéstől védeni ezeket az embereket, de amennyire lehetséges „gyógyítással-neveléssel” gyógyítani-nevelni és képezni kell őket (HATOS 1959). Később az intézetet 1896-ban államosították. Az *államosítás* fontos lépés az értelmi fogyatékosok intézeteinek történetében, mert ezzel kapcsolódott be a súlyosabban sérültek nevelése a közoktatás vérkeringésébe. (HATOS 2008: 56.)

A következő jelentős lépés az volt, amikor a 20. század első évtizedeiben már – gyakran külföldi tapasztalatok felhasználásával, mint például Frim Jakab és Éltés Mátyás esetében – a pedagógiai (akkori szóhasználattal „gyógyító pedagógiai”) teendők leírását is elvégezték, s részletesen elemezték **a népesség csoportjait** melyben leírták a sérülés súlyossága alapján az értelmi fogyatékosok egyes típusait.

Éltés (1928) megállapította, ha „gyógyító pedagógiai szempontból vesszük elő osztályozásukat”, általában 3 fokozatba sorolják be őket: „a hülyék (idioták), a gyengeelméjűek (imbecillisek) és gyengehetségűek (debilisek) csoportjába” (ÉLTES 1928: 5). Az utóbbi két csoportot a képezhető értelmi fogyatékosokat az abnormisok iskoláiban és nevelőintézeteiben találjuk, az első csoport „ápoló intézetbe való” (ÉLTES 1928).

Az **intézmények** így kétfélék: a kiegészítő iskolák a gyengehetségűeknek, a nevelőintézetek a gyengeelméjűeknek. Egy 1935-ből származó hivatalos kimutatás szerint (KLUG – SIMON 1935) 5 nevelőintézet volt 500 gyermekkel, valamint 22 kiegészítő iskola 2813 tanulóval. Ez a nagyságrend a második világháború végéig alig változik.

Ha a fenti két csoport megjelenését nézzük (az értelmességi hányados IQ vonatkozásában, ahol a gyengeelméjűség felső határa 0,5 IQ) azt találjuk, hogy a **kisegítő iskolák** közül egyedül Szombathelyen és Szegeden 0,43, illetve 0,54 az átlag, a többi iskolában (8 kivételével, ahonnan nem közöltek adatokat) 0, 63 és 0, 71 között változott. **A nevelőintézetekben** csak a budapestiek voltak a gyengeelméjűség felső határán, a két Békés megyei pedig gyengetehetségű gyermekeket nevelt. (Ezek magánintézetek, ahol kizárólag „gyermekmenhelyes, hadiárva” – mai szóhasználattal államilag nevelt, tartós gondozásban részesülő gyermekeket találunk).

Magyarországon 1945-ig mindössze 5 gyógypedagógiai nevelőintézet és 1 gyógypedagógiai nevelő- és foglalkoztató intézet működött, és a gyógypedagógiai iskolák száma is olyan kevés volt (összesen 20), hogy az értelmi fogyatékos gyermekek nevelését távolról sem volt képes ellátni. (JANKOVICHNÉ 1961: 623)

Jankovichnéra utalva ugyancsak, az 1961-ben írt tanulmányában kifejti, hogy az értelmi fogyatékosok számára összesen 78 intézmény állt rendelkezésre: 21 gyógypedagógiai nevelőintézet, 10 nevelő és foglalkoztató, valamint 2 foglalkoztató intézet, a „könnyebb fogyatékosok” számára pedig 45 gyógypedagógiai iskola.

A kutatás célja

Munkámban arra kerestem választ, hogy a második világháborút követő társadalmi változások, a társadalmi rend megváltozása és ennek az oktatásra való hatása hogyan jelentkezett a gyógypedagógiában és az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésben-oktatásában. Ebben az időszakban került sor a gyógypedagógiai nevelőintézeti és kisegítő iskolák tantervének összevonására, így vizsgálatom tárgyát képezi az is, hogy ez a lépés milyen különféle nehézségeket okozott ennek a népességcsoportnak az oktatásában-nevelésében.

A **változások** legkifejezőbben az **1950-es években voltak érezhetőek** az oktatás szervezésében és az értelmi fogyatékos személyek nevelésének-oktatásának tartalmában. Kutatásom kiterjedt a gyógypedagógia elméletének változásaira, különösen **Dr. Bárczi Gusztáv** munkásságára, hatására, valamint a gyógypedagógiai oktatás szervezeti változásaira.

Részletes kutatást folytattam továbbá az 1925-ben alapított gyulai gyógypedagógiai intézet irattárában, ahol gondosan megőrizték a korszakra vonatkozó dokumentumokat.

Vizsgáltam az oktatás tartalmának a tantervekben foglalt alakulását, teljesítését a háború utáni és az azt követő évtizedben.

Közoktatási törvények, előzmények

Az első átfogó iskolatörvény-tervezetek a polgárosodó nyugati országokban, leginkább az angol, illetve francia forradalom idején készültek. A *tamuláshoz való jog* kiterjesztését mindegyik oktatásra vonatkozó reform (oktatási változás külföldön és a hazai törvényalkotásban) elsődleges céljának tekintette. Az ideál a kivétel és megkülönböztetés nélküli, *általános – ingyenes – kötelező* alapfokú iskoláztatás törvénybe iktatása volt. Ez azonban a 18. és 19. században még sehol sem valósult meg. A deklaráltan minden állampolgárra érvényes iskolatörvények között sincs egy sem, amelyben ne lenne legalább egy paragrafus, amely így kezdődik: „kivéve azokat...”.

A kivételhez sorolandók között a törvényhozók által akkor és ott fogyatékosnak minősített gyermekeket mindig felsorolják. Ez az oka annak, hogy az elkülönített iskolarendszer világszerte megjelenik (GORDOSNÉ 2000: 334-335). Magyarországon az első intézmények létrejöttéhez több időre van szükség, a polgári átalakulással azonban itt is lezajlik ez a folyamat valamennyi gyógypedagógiai területen.

A tankötelezettségről szóló 1868. évi (XXXVIII. törvény) első népoktatási törvény a fogyatékos személyekre nem terjed ki. Báró Eötvös József miniszter nagyszerű alkotása a „mindenkire” kiterjedő 6-15 éves korosztályra vonatkozó, a mindennapos elemi népiskoláról szóló 1868. évi törvény a fogyatékos gyermekek szempontjából nem kedvező. „A *testileg vagy szellemileg gyenge gyermekek*” rövidebb-hosszabb időre felmentést kaphatnak az iskolába járás alól (2. §), „*az elmebetegségben szenvedők, avagy taníthatatlan tompaelméjűek*” pedig kizártnak a nyilvános intézményekből (3. §). A siketnémákról és vakokról nincs említés a törvényben, de ők sem nyerne felvételt az elemi népiskolákba, mert a végrehajtás során testi fogyatékosnak tartják őket, illetve ha elvéve mégis, nem részesülnek speciális ellátásban (GORDOSNÉ 2004: 31).

Végeeredményben Magyarországon 1921-től terjed ki a tankötelezettség a fogyatékos tanulókra úgy, hogy a nyilvános iskolából ez a törvény is kizárja a gyermekeket, ha

1. oly szervi fogyatkozása van, amely a tanulmányokban való normális előrehaladást lehetetlenné teszi,
2. ragályos vagy undort keltő betegségben szenved,
3. elmebeteg vagy tompaelméjű,
4. a többi gyermek erkölcsiségét veszélyezteti.

A vallás- és közoktatási miniszternek külön rendeletben kell szabályoznia, hogy hogyan tesznek eleget tankötelezettségüknek.

Az előzőekben bemutatott kétféle intézmény számára – amint a korszak kiváló kutatója, Gordosné Szabó Anna (2001) bemutatja – az 1900–1910-es években több alkalommal készítettek tanterveket. A **nevelőintézeteknek** 1900-ban és végleges, minisztérium által kiadottat 1909-ben, a **kisegítő iskoláknak** 1902, 1905, valamint véglegest 1910-ben. „A kisegítő iskolák számára kiadott végleges tanterv azt is jelenti, hogy intézményesen, törvényesen és hosszú időn át érvényesen különválnak az értelmi fogyatékosok iskoláztatása Magyarországon” (GORDOSNÉ 2001: 30).

Megjegyzem, a két, háború előtti tanterv összevetése azért nagyon jellegzetes eltéréseket ebben az időben még nem tartalmazott.

Kiindulásként érdemes felidézni – mert ma már elég idegenül hat – mit is értettek ebben az időben a **nervizmus** fogalmán. Bárczi idézi könyvében (BÁRCZI, 1959: 62) magát a fogalom legfőbb használóját a Nobel-díjas orosz-szovjet fiziológust, a modern tanuláskutatás egyik vezető alakját, Ivan Petrovics Pavlovot: „Nervizmuson azt a fiziológiai irányzatot értem, amely az idegrendszer befolyását a szervezet minél nagyobb számú működésére igyekszik kiterjeszteni” (Pavlov munkáinak teljes gyűjteménye. I. kötet, Moszkva 1940. 142).

Hozzáfűzhetjük Pléh Csaba (*Pedagógiai Lexikon*, 1997, III. 136) megjegyzését:

„A természettudós Pavlov eredményeit különösen az ötvenes években, a Szovjetunióban és a szocialista országokban redukcionista módon mint a pszichológia, orvoslás és pedagógia megkérdőjelezhetetlen alapját kezelték. Ennek számos ideológiai oka volt: a tanulás általános elvei, az ember korlátlan alakítása mellett a hit az orosz tudomány fölényében. Ma, ennek elmúltával világosan látjuk Pavlov valódi tudományos érdemeit.”

A háború után – ahogy Gordosné (2004, 34) írja: „Az 1945 utáni másfél évtized az azt megelőző gyógypedagógusok emlékezetére szerint... a gyógypedagógia hőskora volt”. Nézzük meg, mi történt ebben a „hőskorban”.

Általában a fogyatékosok, de különösen az értelmi fogyatékosok jelenségeinek magyarázatára új „természettudományos alapú” megközelítést vezettek be a gyógypedagógiai főiskola akkori vezetői, elsősorban Dr. Bárczi Gusztáv igazgató kezdeményezésére. Bárczi 1959-ben közreadott tankönyvében részletesen indokolja állásfoglalását. Bárczi ez irányú munkásságát az 1990-es évektől többen próbálták értelmezni, igazolni. Kiemelkedik a szerzők közül Illyés Sándor, aki több tanulmányában igyekezett tisztázni Bárczi állásfoglalásainak tudományos háttérét (Illyés 1989, 2000). Azt írja „a II. világháború után a gyógypedagógia természettudományos megalapozása nem volt idegen a gyógypedagógia számára, sőt a korábbi törekvések tudományos megalapozását szolgálta.” Majd ezt írja: „Ennek a természettudományos irányzatnak a megjelenése a gyógypedagógián belül egybeesett a hagyományos orvostudományi és természettudományos törekvésekkel, és az 50-es évek pedagógiájától megkövetelt materialista világnézetnek is megfelelt” (ILLYÉS 2000: 23).

Érdemes idézni Gordosné (2004: 34) megjegyzését még erről a korról:

Az 1950-es években a gyógypedagógiai intézményrendszer is szigorúan bizalmas jelzésű, a levéltárakban hiányosan megmaradt, az azok előkészítésében részt vett szakemberek kényszerű kompromisszumkésztségét bizonyító minisztériumi döntések és párthatározatok szerint működik. Ezek a dokumentumok – melyek szovjet mintára a pedológia (gyermektanulmányozás) indexre tétele után inkább politikai, mint szakmai döntéseket tartalmaztak – szabták meg a gyógypedagógiai tevékenység szellemét, a beiskolázási kritériumokat, a tantervek / tantárgyak tanításának célmeghatározásait, tartalmát stb.

A II. világháború után 1945-ben az oktatást érintő egyik legelső intézkedés volt az ideiglenes nemzeti kormány rendelete az **általános iskola** létrehozásáról, amelyet a gyógypedagógiai intézményekre is érvényesnek tekintettek. GORDOSNÉ (2004, 34) írja: Ennek jegyében született meg... az addig **különböző súlyossági fokú értelmi fogyatékosok intézményeinek** (gyógypedagógiai nevelőintézet, kiegészítő iskola és a tömegiskolákban működő kiegészítő osztály) **egységesítése**. Így lehet, hogy az első magyar általános iskolai tanterv megjelenése után (1946) egy évvel már kiadásra került a **'gyógypedagógiai iskolák és osztályok egységes tanterve'** is.

Azt, hogy ezen átalakítást az oktatás irányítói milyen megfontolások alapján tették, kik és hogyan befolyásolták, a hazai gyógypedagógiai történeti irodalomban nem sikerült megtalálni. Tény azonban, hogy a következő években ennek az „egységesített” iskoláztatásnak – mint később látni fogjuk – kemény következményei lettek.

„Az értelmi fogyatékos gyermek esetében, a gyógypedagógiai gyermekanyagot a pavlovi fiziológián keresztül vizsgálták, és a következő tények megállapítására jutottak: az értelmi fogyatékos gyermeknél kétségtelenül hiányos és hibás a gondolkodás, ennek megfelelően beszédjük vagy nincs, vagy hiányos, tehát a II. jelzőrendszerük nem működik emberi módon és ezeknél is a II. jelzőrendszert kell a nevelésnek kiépítenie” (BÁRCZI 1952).

Az I. és II. jelzőrendszer a magyar gyógypedagógiában elsősorban Bárczi elméleti munkásságában jelentkezik. A '70-es, '80-as évek alapvető magyar gyógypedagógia szakirodalmában azonban már alig találjuk, csak Illyés Gyuláné és munkatársai 1978-as *Gyógypedagógiai pszichológiájában*. Azok számára, akik nem találkoztak e pavlovi fogalmakkal ide írjuk:

Pavlov az I. jelzőrendszeren a konkrét valóság érzékelhető ingereire adott jelzéseket érti, az állatoknál, az embereknél az érzelmeket, benyomást, képzetet, érzékletet. Erre épül a II. jelzőrendszer, amely már a „jelzések jelzése” a szó által, a valóságtól való elvonatkoztatást és általánosítást, ezáltal a beszédet és a gondolkodást teszi lehetővé. Csak így tudnak az emberek tartósan és intenzíven környezetükben egymással érintkezni, gondolataikat kicserélni. Bárczit különösen a siketek és vakok világában e kétféle jelzéseknek a megjelenése érdekelte. Az értelmi fogyatékos személyeknél azonban mindkét jelzőrendszerben – kognitív fejlődési hiányosságai következtében – zavarok, gyengeségek ismerhetők fel. Az I. jelzőrendszer elsősorban legsúlyosabban sérült, nem beszélő gyermekeknél (ahogy akkor nevezték az idiotáknál) zavart, a közép súlyosan és enyhén sérültek a II. jelzőrendszert hiányosan használják („szűkített nyelvi kóddal”), valamint náluk a két jelzőrendszer kapcsolatai „lazák” (BÁRCZI 1959).

Ennek következtében a gyógypedagógia materialista pszichológia szerinti megfogalmazása a következő formában történt meg: A gyógypedagógia a neveléstudománynak az az ága, amely azoknak az embereknek a nevelésével foglalkozik, akiknél a II. jelzőrendszer vagy teljesen hiányzik, vagy az I. és a II. jelzőrendszer kapcsolatai hibásak. A magyar gyógypedagógia elméletét az 1950-es években tehát a nervizmus adta.

A nervizmusnak a bevezetését nemcsak lehetségesnek, de szükségesnek is tartották. Az, hogy a magyar gyógypedagógia ezen a területen milyen eredményeket ért el, legjobban bizonyította az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésére 1952-ben megjelent legújabb Tanterv és Utasítás.

Mielőtt ennek részleteire kitérnék, szeretném Kiss Gyula az akkori miniszterhelyettesnek az „Országos Gyógypedagógiai Konferencián” elhangzott referátumaiból idézni, melyben kiemeli a nervizmusra való alapo zás fontosságát és szerepét, illetve említést tesz az 1952. tanterv megjelenéséről is.

A gyógypedagógia fejlődése az egységes elvi alap kidolgozásával, a szovjet tudomány eredményeinek felhasználásával indult meg. Tantervekkel, tankönyvekkel, kézikönyvekkel, szemléltető eszközökkel láttuk el intézményeinket... A foglalkoztató intézetek működését szabályozó új utasítás pontosan körvonalazta a feladatokat, részleteiben pedig a számukra készített és most forgalomba került tanterv ad nagy segítséget (KISS 1955: 1.,7). (Említést tett az 1952. tanterv után röviddel kiadott foglalkoztató intézetek számára létrehozott tantervről.)

Kiemelte, hogy a már többször említett 1952-es tanterv nagy változást hozott az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésére-oktatására vonatkozóan. A tantervben is kifejezésre került, hogy az értelmi fogyatékosok nevelésének-oktatásának területén ez a meghatározás hatalmas fejlődés alapján alakult ki. Ezt az átfogó szemléleti fejlődés elsősorban annak a tudományos megalapozott elméletnek volt köszönhető, amely Pavlov nevéhez fűződött. Ez a természettudományos szemlélet mutatta meg azt az utat, amelyen haladni kell. Mindez már a tanterv bevezető részében is hangsúlyosan megjelenik, mely szerint ez a munka a természettudományos megalapozás segítségével valósulhatott csak meg.

Ahogy Illyés utalt rá, a nervizmus szemlélete mögött korábbi törekvések is felismerhetők (ILLYÉS 2000: 23). Bárczi, amikor orvosként a budai gyógypedagógiai nevelőintézet vezetője lett (1936) elhatározta, hogy csak a gyengeelműekkel kíván foglalkozni, a tartalmi munkát ilyen irányba alakította, és ebben kiváló munkatársra lelt Berényi Ferencben, aki nagylélegzetű tanulmányban mutatta be a Bárczi vezette kutatómunka eredményeit. „A fejlődésben zavart gyermek érési szakainak meghatározása és tartalmi kialakulása” című tanulmányában – amely sajnálatos módon

a magyar gyógypedagógiai irodalomban, a gyógypedagógiai lélektani irodalomban nem kapta meg az őt megillető elismerést – fontos, előremutató jelenségeket ír le. (BERÉNYI 1940: 76-81). Kritikát gyakorol, hogy mivel odáig a képezhetetlenséget az oktathatósággal azonosították, „a csak nevelésre alkalmasakat” a gyógypedagógiai nevelőintézetekből kizárták, ami után „a fogyatékosok jó része be sem kerülhetett a gyógypedagógiai intézménybe, vagy pedig onnan minden haszon nélkül eltávolított.”

Az az új értelmezés, amelyet Bárczi és munkatársai a gyógypedagógiai tevékenységről megfogalmaztak (az 1938–39 évi intézeti évkönyvben), a helyzetet nagyon sok vonatkozásban megváltoztatta, mégpedig a fogyatékosok javára. „*Azzal ugyanis, hogy a nevelhetőséget minden esetben fel lehet és fel is kell tételezni, a képezhetetlenséget, mint kizáró okot, teljességgel megszüntette*” (BERÉNYI 1940: 76). A budai intézetben ezért „változik, módosul mindaz az eljárás, amit az intézet a nevelés érdekében igénybe vesz.”

Így jutottak el az új szerkezetig, amellyel azután az 1952-es tantervben találkozunk.

1952-es tanterv

Az 1952-es tanterv bevezetésének fontosságát a következőkkel indokolták meg: „Ezt követte *(ti. az egységes iskoláztatást, G. A.)* 1952-ben az értelmi fogyatékos gyermekek számára létrehozott első tanterv, mely természettudományos alapokról indult ki. Az értelmi fogyatékosok gyógypedagógiája egységesen szemlélve magába foglalja mindazokat a feladatokat, célkitűzéseket, amelyeket azokkal a gyermekekkel kell elérni, akik az általános iskolában értelmi fogyatékoságuk miatt haladni nem tudnak”. (TANTERV és UTASÍTÁS 1952: 5)

A pavlovi fiziológia az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésének-oktatásának alapvető kérdéseiben jutott irányító szerephez. Itt elsősorban a beszéd tartalmi és alaki részének kialakításában, a gondolkodás fejlesztésében és erre épülve az olvasás-írás-tanításban kell az I. és II. jelzőrendszert – mint vezérelvet, figyelembe venni (TANTERV és UTASÍTÁS 1952.).

Ennek következtében az 1952-es tanterv az értelmi fogyatékos személyek gyógypedagógiáját két részre bontja:

1. **A nevelő és a nevelő-oktatói rész.** A tananyagot *a.) kísérleti, b.) átmeneti csoport, c.) előkészítő osztály* csoportjaira vonatkozóan különböztetik meg.
2. **A nevelő-oktatói** részben szereplő tananyag a gyógypedagógiai intézetek, gyógypedagógiai iskolák, és az általános iskolák mellett működő gyógypedagógiai osztályok gyermekanyagára vonatkozik.

A Tantervben az is kifejtésre kerül, hogy nem az egyes csoportokat kell figyelembe venni, hanem egységesen az egészet. Ezt azzal indokolják, hogy csak ennek figyelembevételével lehet a tervszerű fokozatokat, „áthajlásokat” a tanmenetben biztosítani. Másrészt, az egységes gyógypedagógia szempontjából szükségesnek vélik azt, hogy minden csoporttal foglalkozni kell. „*Egyformán vonatkozik ez a kísérleti nevelés tananyagára, úgyszintén bármelyik osztály értelemfogyatékosai számára írt tantervi anyagra is. Mindenütt gyógypedagógiai munkát kell kifejteni.*” (TANTERV és UTASÍTÁS 1952: 5.) Ma már bizonyított tény, hogy ez a módszer nem biztosíthatott megfelelő eredményt a gyakorlatban, hiszen minden gyermek más, minden gyermek esetében egyéni fejlesztésre van szüksége ahhoz, hogy sikereket, fejlődést lehessen elérni.

A Tantervben az egyes osztályok leírására, behatárolására is sor kerül: Az értelmi fogyatékosok legsúlyosabb csoportja (*kísérleti*) egyáltalán nem rendelkezik az I. jelzőrendszerrel. Ezért az egész nevelés kiindulópontja az utánzáson alapszik. Cél: utánzás segítségével az összerendezettség és a fegyelmezettség állapotának kialakítása. A külvilág hatásaira nem minden esetben reagálnak, ezért tehát ebben a csoportban kitűzött cél és feladat ennek kialakítása. Bárczi kissé túlozva itt a legsúlyosabban sérült, nem beszélő – de azért kommunikációs lehetőségekkel rendelkező – gyermekekre utal.

Az I. jelzőrendszerből kell a II. jelzőrendszert felépíteni, ebből adódóan egy átmeneti helyzet áll fent. Ezt kívánják megoldani az „Átmeneti osztályban” (régebben Előkészítő I.). A kísérleti csoportból azok a tanulók kerülhetnek ide, akik a fegyelmezettség és az utánozni tudás fokát elérték; a szülői házból és az áttelepítés során azok, akik ezen a fokon vannak. Ebben a csoportban a képességevelési gyakorlatok bizonyos elhatároltsággal kerülnek a gyerekek elé. „Lényegében együttesen biztosítják a fejlődés lehetőségét, de a tananyagbeosztás szempontjából az egyes tevékenységeket tantárgyszerűen elválasztjuk és megnevezzük.” (TANTERV és UTASÍTÁS 1952: 14)

A továbbiakban a beszéd mint eszköz szerepel az olvasás-írás tanításánál. „Ennek tökéletes elsajátítása teszi lehetővé azoknak az ismereteknek a megszerzését, amelyek által az értelmi fogyatékosok fokozatosan bekerülhetnek az egyes gyógypedagógiai osztályokba.” (TANTERV és UTASÍTÁS 1952: 6). Az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésének-oktatásának egyik legalapvetőbb kérdése a beszéd tartalmi és alaki részének a kiépítése. A Tanterv ebben is segítséget kíván nyújtani minden nevelőnek.

Ennek alapján az értelmi fogyatékos tanulók részére külön tankönyvek kidolgozása szükséges, melyet a következőkkel indokolnak: „Az általános iskolai I. osztályos olvasókönyv tartalmát nem értheti meg az értelmi fogyatékos I. osztályos növendék.” (TANTERV ÉS UTASÍTÁS 1952: 65).

Külön felhívja az 1952-es tanterv minden nevelő figyelmét arra, hogy a munkára való nevelést kell elsődleges feladatként megvalósítani, mivel ez biztosítja legjobban a dinamikus sztereotípiák kialakítását.

Ennek alapján megoldhatja azt a hármas főfeladatot: 1. Neveljen az értelmi fogyatékosból hasznos dolgozó tagot a társadalomnak. 2. Az értelmi fogyatékos érezzen megbecsülést mindazokkal szemben, akik érte fáradnak. 3. Az értelmi fogyatékos szeresse hazáját és a dolgozó népet (TANTERV és UTASÍTÁS 1952: 6-7).

Amint Gordosné (2004) utalt rá, a célmeghatározásokban felismerhetjük a döntéshozók szemléletét, itt a 2. és 3. pontban különös célt fogalmaznak meg, amelyek inkább jelszerű kijelentésnek, mint tényleges személyiségfejlesztési célnak értelmezhetők.

Ebben az időszakban igen nagy hangsúlyt fektettek az értelmi fogyatékos gyermekek *munkára nevelésére*, mely jelenleg is kiemelkedő szerepet kap hazánkban. Ez a szemlélet igen fontos előrelépést jelent olyan tekintetben, hogy az értelmi fogyatékos ember számára is meg kell teremteni azt a lehetőséget, hogy hasznosnak érezhesse magát a társadalom szempontjából, ő is „dolgozó” emberként vehessen részt a társadalomban.

A munkára nevelés ennek következtében lehetőséget biztosít a mozgás- és beszédbeli sztereotípiák kialakítására és az eredményes fejlődést is elősegíti.

Bebizonyosodott, hogy a „*tanterv sok viszonylatban nem jelentett előremutatást, hiányai a gyakorlati munkában éreztették hatásukat.*” (TANTERV és UTASÍTÁS 1958: 7). Még az 1958-as tanterv is említést tesz arról, hogy az 1952-es tantervben kitűzött egységes célok nem hozhattak eredményt az értelmi fogyatékos gyermekek

oktatásban-nevelésében, mivel a gyermekek heterogén összetétele mindezt a gyakorlatra vonatkozóan nem tette lehetővé.

Azok az állítások tehát, amelyek azt sugallták, hogy a pavlovi nervizmus a tantervben közvetlenül vagy közvetve szerepet kapott, inkább csak szólamok maradtak nem volt reális alapjuk. Arra pedig, hogy a normál pedagógiában lett volna jelentősége, alig van bizonyíték. Mindenesetre az 1978-ban megjelent *Pedagógiai Lexikonban* (szerkesztette Nagy Sándor) még címszó sem említi, ahogyan később megjelent *Gyógypedagógiai Lexikon* (szerkesztette Mesterházi Zsuzsa, 2001.) sem.

Gordosné (2001: 33) írja, hogy ez a tanterv később nagyon erős bírálat tárgyát képezi: A bírálatok azonban csak részben vonatkoznak a népesség egyoldalú biológiai szempontú megjelölésére (*csak agyi sérült értelmi fogyatékosok nevelésére vonatkozik G. A.*) elsősorban az értelmi fogyatékosok nevelési szempontból történi differenciálásának hiányát, a tanterv minden értelmi fogyatékos tanulóra érvényes követelményrendszerét kifogásolják. Ezt a kritikát Illyés (1964), és Lovász–Krausz (1966) fogalmazta meg hangsúlyosan.

Ugyanakkor az **1952-es törekvéseknek** – szakmatörténetileg – **fontos jelentősége** van. Értelmét az adja, hogy egy intézmény és felkészült tanárai a régebbi gyakorlattal szakítva – ahol az oktathatóság – és ezzel együtt az iskolai ismeretelsajátítás volt a központi kritérium, újra megerősítették a gyógypedagógia szándékát a minden gyermekkel való törődésre, a súlyosabban sérült gyermekek ellátására. Új eljárásokat vezettek be (így is nevezték „Bárczi módszer”). Taglalása meghaladná tanulmányunk kereteit, az érdeklődő olvasó ezzel kapcsolatban tájékozódhat a korabeli főiskolai jegyzetekből (Máriafalvi Zoltánné: *Értelmi fogyatékosok neveléstana*, 1959; *Az értelmi fogyatékos gyermekek nevelő oktatása*. (Didaktika 1960.)

A „hőskorszak” szervezeti változásai

A „hőskorszak” tehát egyrészt szakmailag a súlyosabban sérült gyermekekkel való törődésre irányította a figyelmet (BERÉNYI 1940; BÁRCZI 1942, 1959; HATOS 1959; SIMON 1959; ILLYÉS 1964, 1989; LOVÁSZ – KRAUSZ 1966), másrészt szervezetileg eddig elképzelhetetlen mértékben **kibővítette az értelmi fogyatékos gyermekek nevelését végző intézmények hálózatát.**

1959-ben a 21 gyógypedagógiai iskola mellett 71 helyen működött gyógypedagógiai osztály. (Ezekből később iskolák fejlődtek). A nevelő intézetek száma 19-re nőtt és differenciálódott (10 nevelőintézet, 5 nevelő és foglalkoztató intézet, valamint 4 a fiatalokat 18 éves korukig ellátó gazdasági foglalkoztató intézet volt) (BÁRCZI 1959: *a könyv melléklete*).

A változások fogadtatása és a következő tanterv

Az 1958-as év újabb változást hozott az értelmi fogyatékos gyermekek oktatására-nevelésére vonatkozóan, hiszen megjelent a Művelődésügyi Miniszter 57480/1958. sz. utasítása az értelmi fogyatékosokat gyógyítva nevelő intézmények (nevelőintézetek, iskolák és osztályok) számára a második Tanterv és Utasítás.

Az új Tanterv és módszertani útmutató 1959. szeptember 1-én lépett életbe. Ezzel egy időben a 852-6831/1952. KM. sz. rendelettel kiadott Tanterv, valamint az azt módosító utasítások hatályukat veszítették.

A Tantervben már az elején meghatározásra kerül az értelmi fogyatékos tanulók nevelésének-oktatásának célja, illetve feladata.

Az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésének-oktatásának célja, „*a szocializmust építő társadalomba beilleszkedni tudó, hasznos, munkára képes emberekké való nevelése*” (TANTERV és UTASÍTÁS 1958: 3.). Itt is változatlanul kiemelt szerepet játszik a munkára nevelés.

Az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésének-oktatásának feladata: A haladó gyógypedagógiai tudomány és segédtudományok segítségével mindazoknak a készségeknek és képességeknek kialakítása és fejlesztése, továbbá alapismeretek nyújtása, melyek – a fejlettség különböző fokán, az értelmi fogyatékoság mellett – a közösségbe való beilleszkedéshez, a hasznos munka elsajátításán s végzésén keresztül, a társadalmi rehabilitációhoz szükségesek (TANTERV és UTASÍTÁS 1958: 3).

Az 1958-as tantervben is sor kerül az *értelmi fogyatékoság definíciójának meghatározására*, mely már jelentősen eltér a korábbi definícióhoz képest, mivel konkrétan fogalmazza meg ezt a problémakört. Tanterv az értelmi fogyatékoság jellemzőiből kihagyta a pavlovi fiziológiából átvett és Bárczi által bevezetett jellemzőket.

Összefoglalva: értelmi fogyatékosnak tekinthető az a gyermek, aki a magasrendű idegrendszer károsodásából eredően a hasonló életkorú gyermekek átlagától szellemi képességekben, funkciókban, fejlődési tempóban olyan értékű elmaradást mutat, hogy az átlaggal szemben – az életkori sajátosságoknak megfelelően támasztott pedagógiai követelményeknek – tartósan megfelelni nem képes (TANTERV és UTASÍTÁS 1958: 8).

Azok a lényeges jegyek is leírásra kerültek, melyek, mint tünetek, az értelmi fogyatékoság meglétére utalnak. Ezek a „kóros tünetek” leginkább összetett formákban, a legkülönbözőbb variációkban nyilvánulnak meg, így egymástól nem határolhatók el mereven. Ebből következik az a tény, állították a tanterv összeállítói, hogy a gyógyító-nevelő oktatásban a nehézséget az okozza, hogy a fogyatékos gyermekek csoportjai rendkívül heterogén összetételűek. Ez a felismerés igaz, azonban nem vonták le a következtéseket arra vonatkozóan, hogy a két eltérő tanulási és szocializációs sajátosságokkal rendelkező gyermekcsoport számára kétféle nevelési utat, iskolatípust kell szervezni, pedig arra a múlt ismeretében lett volna lehetőség.

A jelenlegi csoportosítás a szellemi képességek alapján bontja szét a gyermekek csoportjait. A jövő feladatának tekintik – széleskörű tudományos kutatómunkán alapulva –, hogy ezen elsődleges szempont szerint, figyelembe véve a többi lényeges szempontot is, szükséges kisebb, homogén csoportokat kialakítani.

Az 1958-as tanterv kiemeli továbbá *a fejlesztés tényét* is.

„A képességek, készségek, szokások elméletileg megalapozott és a gyakorlatban igazolt fejlesztési menetét rögzítjük részleteiben a tantervben. Ez tantárgyakra bontva és osztályok szerinti felosztásban történik. Az anyag feldolgozásában – jelenlegi adottságaink között – különös nehézséget okoz az a tény, hogy intézményeink közül az internátusos intézetekben túlnyomóan imbecill és súlyosabb debilis gyermekek találhatók, az iskolákban és osztályokban az imbecill és debilis gyermekek keverednek. A fejlesztés lehetőségének mértékében és tempójában tehát nyilvánvalóan jelentős különbségek mutatkoznak. Ezzel, mint reális valósággal kell számolnunk. A tanterv mindezek figyelembevételével az egyes tantárgyaknál a tanévvégi követelményeket úgy állítja fel, hogy azok teljesítése a súlyosabb mértékben fogyatékos

gyermekanyagánál a szükséges minimális fejlődést, illetve nem teljesítése a fejlődésre való képtelenséget igazolja.” (TANTERV és UTASÍTÁS 1958: 10) Tudjuk, hogy ez a megállapítás ma már helytelen, hiszen minden gyermek fejleszthető, még a legsúlyosabb fokban értelmi fogyatékos gyermek is, jó példa erre az utóbbi években létrejött fejlesztő iskolai gyakorlat. Emlékeztetőül: már BERÉNYI (1940) is erre a következtetésre jutott, javasolva, hogy a súlyosabban sérülteket is be kell vonni a nevelésbe-oktatásba.

Az értelmi fogyatékosok gyógypedagógiai intézményeibe csak az Áttelepítő Bizottság határozata alapján, vagy más erre jogosult intézmény vizsgálati eredménye alapján kerülhet felvételre a tanköteles kort elért tanuló. Az, hogy melyik tanulócsoportba nyer felvételt, kizárólag készségei, képességei alapján határozzák meg. A tanítás első hetében minden nevelő feladata, hogy felmérje a tanuló készségeit, képességeit. Ez meghatározott szempontok alapján valósul meg.

A vizsgálat eredményeit a fejlődési lap megfelelő rovatába kell rögzíteni, illetve a vizsgálatot a tanév végén újból meg kell ismételni. *„Így érhetjük el, hogy a fejlődési lap valóban tükröképét adja a tanuló tényleges fejlődésének. Mindenképpen el kell kerülnünk, hogy a feljegyzések általánosak, semmitmondóak legyenek”* (TANTERV és UTASÍTÁS, 1958: 15.).

Ezen vizsgálatok alapján kell minden nevelőnek megterveznie a tanmenetet, melyben mindig csak annyi tananyagnak szabad feldolgozásra kerülnie, amennyit a tanulók valóban képesek elsajátítani. Ennek következtében tehát a tanmenetet a nevelőnek mindig a tanulók képességei alapján kell összeállítania. Ez már jelentős előrelépést jelentett az 1952. tantervhez képest.

A Tantervben az összevont osztályok létének szükségessége is magyarázatra kerül. *„Az összevont tényét az teszi szükségessé, hogy az egy osztályba járó tanulók száma nem éri el a Rendtartásban az önálló tanulócsoport nyitásához megszabott létszámot.”* (TANTERV és UTASÍTÁS 1958: 17). A csoportosítást, a gyakorlati szükséglet és „nem pedagógiai érdekek” határozták meg. Ami viszont kiemelésre kerül, az az, hogy a nevelőtagozati tanulókat iskolai tagozatos tanulókkal nem célszerű összevonni, lehetőleg ezt kerülni kell. Mindezt azzal magyarázzák, hogy a két csoport tanulói között olyan mértékű „minőségi” különbség van, hogy az együttes foglalkoztatásuk mind tanulási szempontból, illetve mind fegyelmezési szempontból igen nagy nehézséget okozna.

A Tantervben előírt tananyagot az *összevont osztályokban* is meg kell tanítani, illetve a tanulóknak el kell sajátítani. Ebben az esetben is a tanulók készségei, képességei alapján kerül meghatározásra az, hogy a tananyag feldolgozása milyen mélységben valósul meg. Különös gondot kell fordítani az önálló osztályokhoz hasonlóan itt is a gyakorlásra, a megszerezésre, és az ismétlésre.

Ebben a Tantervben részletesen kifejtésre kerül az értelmi nevelés, az erkölcsi nevelés, az esztétikai nevelés, és a testi nevelés fontossága is. Ebből következik tehát, hogy kizárólag a tanuló adott képességei határozzák meg a gyógypedagógiai intézményekbe „áttelepített” tanulóknak az osztályba való besorolását.

Összefoglalóul ki kell emelnünk, hogy az 1958-as tantervben a szerzők – mint láttuk – reális valóságnak tekintik a kétféle fejlődési feltételű gyermekcsoport keveredését, az így kialakult nehéz nevelési helyzetet. A két különböző ütemű, képességstruktúrájú, más és más fejlődési jellemzőkkel élő gyermekcsoport együttes („egységes”) oktatása megmaradt, a gyakorlatban szinte feloldhatatlan nehézségek forrása lett, és így a kritika, amely az 1952-es tanterv nyomán megjelent, továbbra is megmaradt.

Röviden szólnék saját kutatásaim alapján – amelyet a gyulai gyógypedagógiai nevelőintézetben folytattam – az ötvenes évek gyakorlati problémáiról. A jegyzőkönyvekben fennmaradt a pedagógusok tapasztalata, hogy az ún. nevelő tagozatból – később az előkészítőből az iskolai osztályokba felkerült gyermekek – azon túl, hogy több éves késéssel kerülnek az 1. osztályba, később megtorpannak, a tananyaggal megbirkózni nem tudnak. Azt mondták rájuk, hogy „a szellemi fejlődésben megakadtak”, holott csak a nem megfelelő fejlődési út elé állították őket. Így azután visszakerültek a családba, legjobb esetben fiatalon a foglalkoztatókba. Itt mutatkozik meg az „egységes oktatás” csődje.

Érzékeltetni szeretném továbbá a gyakorlati nehézségeket, melyet a gyulai nevelőtestületi jegyzőkönyvben lerögzített 1952. június 16-án tartott értekezlet támaszt alá. A megbeszélés tárgyát képezi az 1952-es tantervvel kapcsolatos észrevételek megvitatása. (K.M: 852-6816/1952. III. 2. sz.). Ehhez szeretném most példaként két nevelő beszámolóját ismertetni, melyek jól érzékeltetik a felmerülő problémákat:

Honti Józsefné nevelő a III. osztály vezetője a következőket mondta el. „Általában a tanterv **sok anyagot ölel fel**. Sokat követel a gyermektől és ha mindig gyengébb anyag lesz nagyon nehezen végezhető el”. (HONTI 1952: 155)

Honti József nevelő az V. osztály vezetője a következőkben számol be: „A tanterv hibája általánosságban az, hogy **elméleti** jellegű. **Nem tűnik ki az anyag összefüggése a gyakorlati étellel. A munkára való nevelés nem érvényesül. Több gyakorlati, mint elvont elméleti anyag kell az V. osztályba, mert a gyakorlati életre való nevelésünk csak akkor lesz eredményes.**” (HONTI 1952: 157)

A jegyzőkönyvben rögzítettek világosan alátámasztják az 1952-es tanterv túlzott elméleti orientáltságát.

Konklúzió

Összefoglalva: mindkét tantervben kiemelkedő szerepet kap a munkára nevelés, felépítésüket tekintve előíró, „adagoló” tantervek. Nem a tanterv alkalmazkodik a gyermekhez, hanem fordítva, a gyermeknek kell alkalmazkodnia a tantervhez, azaz egyfajta idomulást vár el a gyermektől.

Az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésére-oktatására létrehozott 1952-es tanterv, a pavlovi fiziológián alapuló egységes, mindenki számára kitűzött céljaival a gyakorlati oktatásra vonatkozóan nem eredményezhetett sikert, de megmutatta, milyen eljárásokkal lehet a súlyosabban sérült értelmi fogyatékosokat fejleszteni.

Ahogy Illyés is utalt rá, az 1952-es tanterv azon az elgondoláson alapult, hogy az összes képezhető értelmi fogyatékos gyermek nevelési adottságai a felnőtté válás perspektíváját illetően azonosak. Arra a fontos felismerésre világít rá, hogy az 1952-es tanterv nem vette figyelembe, hogy az értelmi fogyatékos gyermekeknek fogyatékoságuk mértékétől és minőségi sajátosságaitól függően különböző fejlődési lehetőségeik vannak. A tanterv ennek megfelelően az összes képezhető értelmi fogyatékos gyerek elé ugyanazt a nevelési célt tűzte ki, és az összes képezhető értelmi fogyatékos számára egységes 11 fokozatból álló nevelési rendszert írt elő. (ILLYÉS 1964: 548)

A gyakorlat a tanterv koncepciójának helyességét nem igazolta. Az értelmi fogyatékos gyermekek nevelési rendszere a valóságban nem egységes. Az értelmi fogyatékosok nevelési intézményeiben nem volt olyan gyermek, aki a nevelési rendszer összes fokán végighaladt volna.

Mindezt kiválóan reprezentálja az a táblázat, melyben a különböző súlyossági fokú értelmi fogyatékos gyermekek beiskolázási szintje és elért legmagasabb osztályszintje került feltüntetésre. A táblázatban szereplő adatok Jankovichné általános megfigyeléseire és részben ilyen irányú vizsgálataira támaszkodnak.

	Osztályok											
	Kísérleti	Átmeneti	Előkészítő	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	
Könnyű debilis												+
Középsúlyos debilis				←								+
Súlyos debilis				←								+
Könnyű imbecillis		←										+
Középsúlyos imbecillis	←											+
Súlyos imbecillis	←											+

➔ = Gyógypedagógiai beiskolázási szint + = Elért legmagasabb osztályszint

1. ábra: A különböző súlyossági fokú értelmi fogyatékos gyermekek beiskolázási szintje és elért legmagasabb osztályszintje

A táblázatból világosan kitűnik, hogy az értelmi fogyatékos gyermekek különböző fejlődési perspektívával rendelkeznek, és ennek megfelelően az egyre nehezedő követelményszinteket tartalmazó nevelési rendszerben különböző osztályfokig képesek eljutni. Az 1952-es tanterv alapját képező helytelen koncepció a gyógypedagógiai tevékenység gyógyítási funkciójának hibás értelmezésére vezethető vissza (ILLYÉS 1964: 549). Illyés ennek a táblázatnak a segítségével pontosan érzékelteti azt a tényt, hogy ebben a tantervben előírt egységes követelményekkel a különböző súlyossági fokú gyermekek nem fognak tudni végighaladni a különböző iskolafokokon. Erről részletes kifejtést is tesz:

„A tanterv a koncepció megfogalmazása közben eljut addig a felismerésig, hogy az értelmi fogyatékosoknak a fejlődési perspektíva szempontjából különböző nevelési adottságaik vannak, és ezért a nevelhetőség szempontjából különböző csoportokba tartoznak, amelyek számára különböző nevelési célokat lehet kitűzni.

Ez után a felismerés után ellentmondásosnak tűnik az a magyarázat, amellyel a tanterv az összes értelmi fogyatékos számára egységes nevelési rendszer szükségességét indokolja.” (ILLYÉS 1964: 553)

A nervizmussal összefüggésben meg kell említenünk, hogy mivel a gyógyító-nevelői tevékenység gyógyítási hatékonyságának feltételeit, lehetőségeit, korlátait sem a tanterv, sem az '50-es évek gyógypedagógiai elméleti munkái nem tisztázták, ez a program az értelmi fogyatékosok nevelhetőségét meghatározó nevelési adottságaik reális figyelembevételét erősen akadályozta. A gyógyító-nevelői tevékenység gyógyítási

funkciójának túlértékelése szoros kapcsolatban van *Pavlov tanainak* leegyszerűsített magyarázatával (ILLYÉS 1964: 551).

Az 1958-as tanterv ugyan reális hangvételével, a problémákkal való szembenézésével előrelépést jelentett az 1952-es tantervhez képest. Itt már felismerésre került, amit Illyés is az 1952-es tanterv kapcsán megállapított, hogy egységes, mindenki számára kitűzött cél nem produkálhat sikert az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésére-oktatására vonatkozóan. Az 1958-as tanterv az értelmi fogyatékosok egységes nevelési rendszerét nem változtatta meg, de ennek szükségességét új koncepció alapján indokolta. Az új tanterv az értelmi fogyatékosok gyógyító-nevelésének alapelveit nem fiziológiai oldalról, hanem kizárólag pedagógiai szempontból igyekezett megállapítani. Ennek megfelelően a tantervi koncepcióban döntő súllyal érvényesült a normálshoz való viszonyítás mint leírási módszer és mint magyarázó elv. (ILLYÉS 1964: 553).

Az új tanterv a gyermekek képességeit veszi alapul, és ennek alapján próbálja a fejlesztést számukra megfelelően megvalósítani. Megoldása egyedül a követelmények érzékelésével azonban nem vezetett megnyugtató eredményre.

Végül két nagyon fontos megállapítás a következtetések levonásához:

A különböző perspektívájú fejlődésmentek nemcsak a fejlődés végén, hanem az egész fejlődés folyamán is eltérnek egymástól. Azok az értelmi fogyatékos gyermekek, akik fejlődésük végén különböző fejlettségi szintet érnek el, fejlődésük közös szakaszaiban sem ugyanazt az utat járják végig.

Másodsorban, ami alátámasztotta azt, hogy rossz az egységes tantervállítás: az az értelmi fogyatékos gyermek, aki megreked a nevelési rendszer egy szakaszán, a társadalomba való beilleszkedés szempontjából zsákutcába jutott (ILLYÉS 1964: 556).

A következő években – a gyógypedagógia reformja kapcsán – azután vissza kellett térni a kétféle fejlődési feltételű és életkilátású csoport külön iskolatípusokban való neveléséhez és oktatásához.

Felhasznált szakirodalom

- BÁRCZI GUSZTÁV (1942): Adatok a dolgozó ember neveléséhez. A m. kir. áll. gyógy-és kórtani laboratórium közleménye, In: *A Budapesti Állami gyógypedagógiai Nevelőintézet Évkönyve az 1941-1942 iskolai évről az intézet fennállásának 44. évében*. Budapest. 3–10.
- BÁRCZI GUSZTÁV (1949): Gyengeelméjű gyermekek nevelés (*Kéziratban*), Kiadta a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola és Nevelőintézet Igazgatósága. Budapest,
- BÁRCZI GUSZTÁV (1955): A magyar gyógypedagógia a pavlovi nervizmus szemléletében. Budapest, Klny.
- BÁRCZI GUSZTÁV (1959): *Általános gyógypedagógia*, Tankönyvkiadó Vállalat, Budapest.
- BERÉNYI FERENC (1940): A fejlődésben zavart gyermek érési szakaszainak meghatározása és tartalmi kialakulása. In: *Magyar Gyógypedagógiai Tanárok közlönye, II (XLII). évfolyam 4. szám* 76–82.
- ÉLTES MÁTYÁS (1928): *Az értelmileg fogyatékos gyermekek oktatásának módszertana. Descoedres, Decroly és mások nyomán*. Előadások kézirata az ELTE BGGYF kar könyvtárában, Budapest.
- GORDOSNÉ SZABÓ ANNA (1990): Bárczi Gusztáv az értelmi fogyatékosokról, különös tekintettel „az imbecillisek” nevelésére. In: *Gyógypedagógiai Szemle, 19. évf., 1.* 61–64.
- GORDOSNÉ SZABÓ ANNA (2001). *Adalékok a XX. század gyógypedagógia történetéhez*. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, Budapest.

- GORDOSNÉ SZABÓ ANNA (2004): *Bevezető általános gyógypedagógiai ismeretek*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- HATOS GYULA (1959): A súlyosan értelmi fogyatékos gyermekek nevelésének-oktatásának alapvető szempontjairól. In: *II. Országos Gyógypedagógiai Tudományos Konferencia. Tájékoztató* (Előadás kivonat). Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalat, Budapest. 13–15.
- HATOS GYULA (2008): *Az értelmi akadályozottsággal élő emberek: nevelésük, életük*. APC-Stúdió, Gyula. 56.
- HONTI JÓZSEF (1952): „A tantervvel kapcsolatos észrevételek megtárgyalása.” (K.M: 852-6816/1952. III. 2. sz.). In: *Gyulai Nevelőtestületi Jegyzőkönyv*. Régi Dokumentumok Gyűjteménye. Gyula 157.
- HONTI JÓZSEFNÉ (1952.): „A tantervvel kapcsolatos észrevételek megtárgyalása.” (K.M: 852-6816/1952. III. 2. sz.). In: *Gyulai Nevelőtestületi Jegyzőkönyv*. Régi Dokumentumok Gyűjteménye. Gyula 155.
- ILLYÉS SÁNDOR (1964): Az értelmi fogyatékos gyermekek nevelhetőségét és nevelési szempontból történő csoportosítását meghatározó belső feltételek. In: *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 546–583.
- ILLYÉS SÁNDOR (1989): Az elméletmegújító Bárczi Gusztáv. In: *Gyógypedagógiai Szemle, 17. évf., 4., 262–267.*
- ILLYÉS SÁNDOR (szerk.) (2000): A gyógypedagógia hagyományai és alapfogalmai. In: Illyés Sándor (szerk.) *Gyógypedagógiai alapismeretek*. ELTE, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest. 15–38.
- JANKOVICHNÉ DALMA MÁRIA (1961): A nevelés és az oktatás tartalmának alakulása értelmi fogyatékos gyermekeknél. In.: *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. A Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottságának Gyűjteménye. Akadémiai Kiadó, Budapest. 623–653.
- KISS GYULA (1955): *A gyógypedagógia helyzete és fejlődése*. In: *Gyógypedagógia*. 2. évf. 1–2. szám. 1–12.
- KLUG PÉTER – SIMON JÓZSEF (szerk.) (1935): *A Magyarországi Gyógypedagógiai Intézetek működése az 1930-31, 1931-32, 1933-34, és 1934-35. tanítási évben*. A Gyógypedagógiai Intézetek Országos Szaktanácsa. Budapest.
- LOVÁSZ TIBOR – KRAUSZ ÉVA (1966): *Az értelmi fogyatékosok neveléstana*, Tankönyvkiadó, Budapest.
- MÁRIAFALVI ZOLTÁNNÉ (1959): *Értelmi fogyatékosok neveléstana*, Felsőoktatási Jegyzetellátó V. Budapest.
- MÁRIAFALVI ZOLTÁNNÉ (1960): *Az értelmi fogyatékos gyermekek nevelő oktatása (Didaktika)* Felsőoktatási Jegyzetellátó V. Budapest.
- MESTERHÁZI ZSUZSA (Szerk.) (2001): Gyógypedagógiai lexikon, ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest.
- SIMON ILONA (1959) Debilis és imbecillis gyermekek szétválogatása a gyógypedagógiai iskola előkészítő és I. osztályában az iskolaérettség vizsgálata alapján. In: *II. Országos Gyógypedagógiai Tudományos Konferencia. Tájékoztató*. (Előadás kivonat), Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalat, Budapest. 18–19.

TANTERVEK, RENDELETEK

- A Magyar Királyi Vallás- és Közoktatásügyi Miniszternek 1922. évi december hó 21-én 130.700/VIII a. sz. a. kiadott rendelete Az Iskoláztatási Kötelesség teljesítésének biztosításáról szóló 1921. évi XXX. törvénycikk végrehajtása tárgyában. Budapest, M. Kir. Tud.- Egyetemi Nyomda 1. 16.
- Tanterv és Módszertani Útmutatás a Gyógypedagógiai intézetek, iskolák és osztályok számára. Közoktatásügyi Miniszter 852-6831/1952. KM SZ. rendeletére. Tankönyvkiadó, Budapest, 1952.
- Tanterv és Utasítás. Az értelmi fogyatékosokat gyógyítva nevelő intézmények számára. A Művelődésügyi Miniszter rendeletére. Tankönyvkiadó, Budapest 1958.

Dr. Tóth Zoltán Életmű-díj

A *Gyógypedagógiai Szemle* (GYOSZE) olvasói folyamatosan követhetik DR. TÓTH ZOLTÁN (1883-1940) magyar gyógypedagógusnak az utókor részéről történő megbecsülését.

Ennek ezúttal – emlékeztetőül néhány közelmúltbeli történet is felidézve – a legújabbban kelt jeleről adunk tájékoztatást.

Közvetlenül a rendszerváltozás után, 1990-ben, *Dr. Tóth Zoltán* halálának 50. évfordulóján a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola (az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar elődintézménye) Gyógypedagógiai Múzeuma (Pákozdiné Kenderessy Katalin) rendezett kiállítást és mutatta be életművét.

2004-ben a *Bevezető általános gyógypedagógiai ismeretek* című felsőoktatási tankönyvét (Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 270) szerzője, *Gordosné dr. Szabó Anna*, Dr. Tóth Zoltánnak, az egykori Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola nagynevű igazgatójának, a gyógyító-neveléstudományi rendszer és a négyéves, egységes gyógypedagógus-képzési koncepció kidolgozójának ajánlotta születésének 120. évfordulóján és 70 évvel azelőtt megjelent *Általános gyógypedagógia* című alapművének tiszteletére. (lásd: Buda Béla könyvismertetését, GYOSZE 2005/1. szám. 68–70.)

Amint azt a GYOSZE olvasói szintén tudják (2005/1. 44–52.), 2004. november 13-án Orgovány község Önkormányzata (Maszlik István polgármester), volt neves polgára tiszteletére EMLÉKNAP-ot rendezett.

Ezzel egyidejűleg, az Önkormányzat és az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum rendezésében (Bogdán Melinda, Gellért Imréné és Munkácsy Gyula) *Külső és belső érzékenység* címmel Dr. Tóth Zoltán-ról készült kiállítás nyílt meg.

Az EMLÉKNAP-on *Tóth Zoltán a magyar gyógypedagógia nesztora* címmel életmű-méltató előadás (Gordosné dr. Szabó Anna) hangzott el, és a budapesti Vakok Intézetéből érkezett vendégek (Helesfai Katalin igazgató és látássérült tanulók) műsorát hallgatta meg a nagyszámú érdeklődő orgoványi lakos.

Az EMLÉKNAP-nak szintén kiemelkedő programja volt a község parkjában felállított Dr. Tóth Zoltán EMLÉKMŰ felavatása (Lezsák Sándor országgyűlési képviselő), és záróeseményként a temetőben megrendezett koszorúzási ünnepség.

Az EMLÉKNAP-on látható kiállítás bővített változata – országos szakmai érdeklődéstől kísérve – *Az egyéniség és egységesség – lehetséges harmónia* címmel (2005. június 12 – július 15-ig) az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar Gyógypedagógiai Történeti Gyűjtemény kiállító termében is megrendezésre került. (lásd: GYOSZE 2005/3. 235–237.)

Dr. Tóth Zoltán megbecsülésének legújabb jeleként *ORGOVÁNY KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZAT KÉPVISELŐ-TESTÜLETÉNEK 7/2009. (IV. 30.) számú rendelete az önkormányzat által alapított kitüntetések rendjéről* című dokumentumának III. Fejezete az alábbiakat tartalmazza:

„Tóth Zoltán Életmű-díj”

16. §

(1) „Tóth Zoltán Életmű-díj” annak az Orgoványon született vagy hosszabb ideje (minimum 15 év) községünkben élő, dolgozó vagy nyugdíjas személynek adományozható, aki az élet bármely területén maradandót alkotott, kiemelkedő szakmai tevékenységével jelentősen hozzájárult községünk fejlődéséhez, hírnevének öregbítéséhez a község közvéleménye által elismerten.

(2) A díj adományozásának kezdeményezésére és az eljárásra a 12. § -ban foglaltakat kell alkalmazni. Az adományozásról a képviselő-testület minősített többséggel dönt.

(3) A díj október 23-án vagy nyugállományba vonulás alkalmából, évente legfeljebb két személynek adományozható.

17. §

A díjban részesülő személy az adományozást igazoló oklevelet, díszdobozban elhelyezett emléklakettet és a mindenkori minimálbér összegének megfelelő, ezresekre kerekített jutalmat kap.

18. §

(1) A díjjal járó bronz emléklakett kör alakú, átmérője 90 mm. Előoldalán Tóth Zoltán arcképe (mérete 55 mm) és körülötte körívben a „Tóth Zoltán Életmű-díj” felirattal. A hátoldala sima, az adományozott nevének feltüntetésére szolgál.

(2) A díjban részesülő személy részére oklevelet kell kiállítani, melynek tartalmára a 13. § (2) bekezdésében leírtak irányadók.

19. §

Amennyiben a díjhoz kapcsolódó 17. § szerinti juttatás az adományozottnál bevételnek minősül, akkor a 9. § -ban foglaltak szerint kell eljárni.

Dátum: O r g o v á n y, 2009. április 30.

PH

Aláírók: Maszlik István polgármester

Bagócsi Károly címzetes főjegyző

A tudósítást készítette: Gordosné dr. Szabó Anna

A Korai intervenció helyzete, fejlesztési stratégiák, jó gyakorlatok című nemzetközi konferencia



 [Vissza a tartalomhoz](#)

A Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány 2010. március 8-án a **Koragyermekkorai intervenció helyzete Európában és Magyarországon** címmel nemzetközi konferencia került megszervezésre Budapesten, a Benczúr Hotelben. A konferenciát nagy szakmai érdeklődés kísérte, a 220 regisztrált érdeklődő közül több mint 180 fő tisztelte meg jelenlétével a programot. A konferencián mindhárom ágazati területről – szociális, egészségügy, oktatás – szép számmal jelentek meg szakemberek.

A konferencia céljai

- Felhívja a társadalmi közgondolkodás figyelmét a korai intervenció kérdéseire, ezzel is segítve az egyenlő esélyű hozzáférés társadalmi támogatásának erősödését.
- A kutatás eredményeit széles körben disszeminálja a döntéshozók, a szakma és az érintettek felé. Adatok, számok, tények alapján nyújtson átfogó képet az ellátás színvonaláról, a hozzáférés esélyeiről.
- A nemzetközi szakemberek konferenciára és a hazai intézményeket bemutató szakmai programra történő meghívásával cél a nemzetközi kapcsolatépítés és szakembercseré elősegítése, a hazai jól működő terápiás gyakorlat eredményeinek disszeminálása, illetve a rendszerszintű működés nemzetközi jó gyakorlatainak minél szélesebb körben való megismertetése.

A konferencia programkoncepciójának kialakításakor a Szociális és Munkaügyi Minisztérium támogatásával megvalósuló 2008-as „Korai Intervenciók Központok fejlesztése” című programunk keretében koragyermekkorai intervenció témakörében a Tárki-Tudok Zrt.-vel együttműködésben végzett átfogó hazai kutatás eredményeit vettük alapul. (A tanulmány az FSZK hivatalos honlapjáról letölthető:

http://www.fszk.hu/opi/szolgalatas/koraiintervencio/FINAL_0302_MODOSITOTT_Zarotanulmany_KORINT.pdf)

A kutatás eredményeként elkészült kutatási beszámoló széles körű láttelepet ad a koragyermekkorai intervenció hazai helyzetéről. A kutatás sok szempontú adat és összefüggés mentén elemzi az egészségügyi, szociális és közoktatási ellátórendszer működését. A kutatási *Zárótanulmány* számos javaslatot tesz. A konferencia tematikájának összeállításakor az ellátórendszer fejlesztési lehetőségeit állítottuk a fókuszba. Az első blokkban a hazai helyzet aktuális állapotának bemutatását, míg a második blokkban a nemzetközi jó gyakorlatokat kívántuk bemutatni. A Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány a támogató Szociális és Munkaügyi Minisztériummal – illetve mindazon partnereivel, akikkel a program során együttműködött – közösen úgy gondolta, hogy a korai intervenció ellátórendszerének hatékony fejlesztése csak az

érintett területek, szaktárcák közös stratégiai tervezésével valósulhat meg. Ezért tartottuk fontosnak, hogy a kutatási eredmények prezentálását követően a szaktárcák képviselőinek adjunk lehetőséget arra, hogy reflektálva az elhangzottakra ismertessék a széles szakmai nyilvánossággal saját tárcájuk fejlesztési törekvéseit, lépéseit. A konferencia nemzetközi résztvevői az Európai Unió fejlesztési politikáját és a korai intervenció ellátórendszerének dániai, illetve belgumi modelljét mutatták be.

A konferencia első felében, a kutatási eredmények bemutatását követően a koragyermekkori intervencióban érintett szaktárcák és civilszervezetek képviselői – Rauh Edit Esélyegyenlőségi Szakállamtitkár (SZMM), Bíróné Asbóth Katalin szakértő munkatárs (OGYEI), Sallainé Sipkai Zsuzsa vezető főtanácsos (OKM) – számoltak be az egyes szaktárcák a korai intervenciót érintő szakmai fejlesztésiről, és biztosították az egybegyűlteket elköteleződésükről a koragyermekkori intervenció által érintett gyermekek, családok esélyegyenlőségének biztosítása iránt. Fontos előrelépésnek tartjuk, hogy a koragyermekkori intervenció transzdiciplináris jellegéből adódóan tárcaközi bizottság alakult, az ellátórendszer rendszerszintű fejlesztése érdekében, melynek munkájáról Kemény Péter főosztályvezető-helyettes (SZMM) tájékoztatta az érdeklődőket.

A konferencia második felében a konferencia nemzetközi résztvevői az Európai Unió fejlesztési politikáját és a korai intervenció ellátórendszerének dániai, illetve belgumi modelljét mutatták be. Helmut Heinen, a belgumi németajkú kisebbség által fenntartott Fogyatékos Személyek Hivatalának igazgatója ismertette az európai fogyatékosügyet meghatározó európai uniós irányelveket. Dirk Mombaerts a belga ellátórendszer összetettségét, az egyes tartományok közötti hasonlóságot, illetve különbségeket mutatta be, majd a korai intervenció egyik kiemelt nemzetközi szervezetéről, az Eurlýaid-ról (The European Association on Early Childhood Intervention) és a nemzetközi együttműködésben betöltött szerepéről tartott prezentációt. A dániai ellátórendszert Susan Margaret Poulsen ismertette.

A konferencia előadásainak anyagai honlapunkon elérhetőek:
<http://www.fszk.hu/opi/info.htm>

Schüttler Vera
Oktatási és Képzési Programiroda
programedzser

Világsztárok találkozása lenti diákokkal

1980. szeptember 1-jén megnyílt lenti első gyógypedagógiai intézménye. Nehéz sorsú, nagyjából állami gondozott tanítványaimnak Paksa Tibornéval együtt megpróbáltam olyan élményeket szerezni, amelyben más iskolák gyermekei ritkán vagy soha nem részesülhettek.

Az elmúlt évtizedekben voltunk a Belügyminisztériumban, a rendőrpalotában, a budapesti Díszszázlójánál, a Ferihegyi Repülőtéren, a Fonyódi Vízürendőrség bázisán, valamint csokoládé- és üdítőgyárakban is jártunk, ahol rengeteg ajándékot kaptunk. Négy alkalommal Forma 1-es futamon, a Hungaroringen, a Supergold tribünről néztük végig a Magyar Nagydíjat. Előtte tisztelegtünk Ayrton Senna szobra előtt. Öt alkalommal a legnépszerűbb magyar csapatnak, az FTC-nek a vendégei voltunk, a VIP teraszon az aranylabdás Albert Flórián fogadott bennünket.

Tizenhárom alkalommal a ZTE vendégei lehettünk, együtt ünnepeltük a kék-fehérek első bajnokságát. Hét alkalommal a magyar labdarúgó-válogatott mérkőzéseire is eljutottunk. Természetesen a kulisszák mögé is betekinthettünk. Sikerült találkozni és fényképezkedni nebulóinknak a német, az olasz, a portugál, a szlovén, az angol, a japán válogatott tagjaival, a legnagyobb sztárokkal.

A legfényesebb német csillagok: Beckenbauer, Vogts, Matthäus, Klinsmann, Beirhoff, Lehmann külön is lefotózva díszíti sportfalunkat. Ahogy az élő legenda, Eusebio – akinek életében szobrot emeltek – kézfogása is örök emlék, Rui Costa-val és Victor Baia-val együtt. A brazil fehér Pelével, Zicoval is találkoztunk, róla azt írt a világsajtó, „ha a futballnak lelke volna, azt Ziconak hívnák”. A francia labdarúgás legnagyobb sztárja, Platini és Sepp Blatter FIFA elnök is szívesen fényképezkedett diákjainkkal. Az olaszok legendája és a Milan ikonja, Maldini, valamint Albertini is találkozott gyerkőceinkkel. Barátként üdvözöltek minket a labdarúgás tanítómesterei. Az angol válogatott, az aranylabdás Kevin Keegan, Alan Shearer, Seaman és a többiek egy-egy angol zászlóval ajándékoztak meg minket.

A média jeles képviselői: Szepesi György, Knézy Jenő, Faragó Richard, Szujó Zoltán, Palik László, Hegyi Iván, Nagy Béla nemcsak kezet fogtak velünk, de dicsérték is iskolánkat. A világ négyszeresen legjobb játékezőjével Puhl Sándorral való találkozás is szép emlék az MLSZ régi vezetőivel együtt.

Az Aranycsapat és a világ egykori legjobb kapusa, Grosics Gyula több alkalommal is elbeszélgetett a gyerekekkel, és ezer örömmel állt az iskolánk tanulói mellé. A gyerekek saját kezűleg készített ajándécsomaggal köszöntötték a százéves FTC-t, a százéves MLSZ-t, a ZTE bajnokságot nyert csapatát, az angol, a német, a japán küldöttségek vezetőit. A mai napig 75 utazás keretén belül 1000 gyermeknek sikerült életre szóló élményt szerezni. Minden gyermek a találkozásokról kapott egy-egy fényképet örök emlékébe. Az 1000. diák jutalomból Horváth Rozália lett, aki ősszel a megyei asztalitenisz diákolimpián aranyérmert szerzett.

Paksa Tibor, a lenti intézmény krónikása, gyógypedagógiai tanár

BECSÜLET ÉS ALÁZAT

Fogyatékoságtudományi Tudástár

Vissza a tartalomhoz 



<http://e-oktatas.barczy.hu/extra/tudasbázis>

A Fogyatékoságtudományi Tudástár a jelenleg létező leggazdagabb magyar nyelvű fogyatékoságtudományi, s azon túl, foglalkozási rehabilitációs elektronikus gyűjtemény.

A cím első szava, a *becsület* azoknak a kitűnő és jelentős áldozatot vállaló szakembereknek a munkájára utal, akik részt vettek e tudástár elkészítésében.

Az *alázat* arra hívja fel a figyelmet, hogy miközben a fogyatékoságügy és a fogyatékoságtudomány legkiemelkedőbb művelői világszerte nem mások, mint maguk a fogyatékosággal élő emberek – megfelelő felkészültség birtokában –, bárki egyenrangú és alkotó tagja lehet ennek a nemzetközi közösségnek és paradigmának, de kizárólag akkor, ha megfelelő, mély és illő alázattal fordul az érintett személyek, az érintettek mozgalma, a számukra fontos életproblémák megértése, elemzése, feltárása, és ezek fejben, vagy ha lehetősége van rá, a gyakorlatban történő megoldása felé.

A munkában részt vett közel száz szakember és partnerintézmény nevét nem itt, hanem az általuk létrehozott produktum (jegyzet, szöveggyűjtemény, tanfilm, digitális kötet, fordítás, ill. átadott vagy megvásárolt copyright) tartalmi között listázzuk.

A gyűjtemény egy-egy, konkrét tartalomra mutató linkje kattintásra nem működik, ezekben az esetekben a szerzői jogokat a tulajdonosoktól csak tantermi felhasználásra tudtuk megszerezni. Ezek a filmek, szövegek az ELTE BGGYK könyvtárában elérhetők, egy részüket pedig a közeljövőben az ELTE BGGYK gondozásában könyv alakban éri majd el az Olvasó.

A gyűjtemény elkészítését az SZMM által a Munkaerő-piaci Alap rehabilitációs alaprészből nyújtott támogatás tette lehetővé.

Könczei György
szerkesztő

A Magyar Lovasterápia Szövetség továbbképzései

 [Vissza a tartalomhoz](#)

A korábbi évekhez hasonlóan 2010-ben is továbbképzéseket indít a Magyar Lovasterápia Szövetség Alapítvány gyógypedagógusok, gyógytornászok, pszichológusok, lovasok és segítők számára.

Az MLTSZ 2010 folyamán az alábbi a tanfolyamokat, képzéseket, továbbképzéseket indítja:

Segítő tanfolyam, melynek célja olyan segítők kiképzése, akik egy terápiás teamben (végzett) terapeuta mellett segítőként tudnak közreműködni.

A jelentkezés feltétele: betöltött 18. életév és szakmai önéletrajz. A képzésre nincs felvételi vizsga, és lovas tudásra sincs szükség, de előnyt jelent. A képzés várhatóan 2010 októberében indul. Jelentkezési határidő: 2010. augusztus 31.

Lovas parasport képzés lovassportoktatók, lovas edzők, lovas szakedzők részére:

Jelentkezési feltétel: önéletrajz, kérelem és a szakképzettséget igazoló dokumentumok. A lovas parasport oktató, edző és szakedző képzés célja olyan alapvető elméleti és gyakorlati ismeretek nyújtása, amelyek elősegítik a lovas oktató, lovas edző és lovas szakedző végzettségű szakemberek számára a fogyatékoságok megismerését, a fogyatékoságok hatását a lovaglásra, a lovon vagy lóval végzett szabadidős vagy versenyszerező sporttevékenységre.

A képzést a Magyar Lovasterápia Szövetség a FONESZ-el közösen indítja. A képzés várhatóan 2010 októberében indul.

A kétéves, 180 órás akkreditált lovasterapeuta-képzés olyan gyógypedagógusok, gyógytornászok részére, akik hippoterápia, vagy gyógypedagógiai lovaglás és lovastorna szakágakon szeretnének dolgozni.

A jelentkezés feltétele: szakmai önéletrajz és diploma másolat. A képzés várható időpontja 2010. október. Jelentkezési határidő: 2010. augusztus 31.

Kétéves, 180 órás, lovasterapeuta képzés indul pszichológus alapidplomával rendelkező szakemberek számára.

A jelentkezés feltétele: szakmai önéletrajz és diploma másolat. A képzés várható időpontja 2010. október. Jelentkezési határidő: 2010. augusztus 31.

Jelentkezés a tanfolyamok indulásáig folyamatos.

A képzésekről további információ a **www.lovasterapia.hu** oldalon található, illetve a **gbozori@lovasterapia.hu** e-mail címen kérhető.

Table of Contents

ORIGINAL PUBLICATIONS

<i>Krajcsi, Attila</i> : Numerical disabilities and diagnosis	93
<i>Kas, Bence – Lórik, József – Mrs. Szabó Vékony, Andrea – Mrs. Komáromi Kasziba, Henrietta</i> : New diagnostic instruments for early language development: basic concepts and validity studies of the Hungarian version of the MacArthur-Bates Communicative Development Inventories	114
<i>Gyarmathy, Dorottya – Horváth, Viktória</i> : The interrelations of speech hearing and speech sound discrimination	126
<i>Buday, József – Márialigeti, Ilona</i> : Complex testing of learning disabled children	136

FROM WORKSHOPS OF PRACTICE

<i>Radványi, Katalin</i> : Perception, Cognition and Integration – Kükelhaus’ “Experience field for the development of the senses”	145
---	-----

HISTORY OF SPECIAL EDUCATION

<i>Tóth, Gábor – Kawao, Toyosbi</i> : The establishment of the first institute for people with intellectual disability in Japan – the story of Fudeko Ishii and the Takinogawa Institute	155
<i>Gál, Anikó</i> : „Central curriculum” of special education (1947–1961)	170

OBSERVER

<i>Mrs. Gordos Szabó, Anna</i> : Dr. Tóth Zoltán Award	184
<i>Shüttler, Vera</i> : State, strategies and good practises of early intervention (international conference)	186
<i>Paksa, Tibor</i> : Joy of 1.000 children	188
<i>Könczei, György</i> : Faith and Humility – Database of Disability Studies	189
Trainings of Hungarian Association of Horse Therapy	190