

Józsa Krisztián

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Tanszék

Kihívások és lehetőségek az óvodai fejlesztésben

Ez a tanulmány az Óvoda és nevelés a 21. században című konferencián elhangzott, azonos című előadás szerkesztett változata. A konferencián mintegy 200 pedagógus köszöntötte Nagy Józsefet 85. születésnapján. Az ünnepelt a hazai pedagógiai kutatók egyik legkiemelkedőbb, legnagyobb hatású alakja. Munkái számos területen megújították az óvodai, iskolai gyakorlatot. Írásomban áttekintem azoknak a koragyermekkorai kutatásoknak a főbb állomásait és eredményeit, melyek Nagy József munkásságának köszönhetően valósultak meg az elmúlt fél évszázadban.

A születéstől 8 éves korig tartó időszakot koragyermekkorak ('early childhood') nevezik. Számos kutatás igazolta, hogy a gyermekek fejlődése szempontjából ez egy kiemelten szenzitív időszak, ebben az életkorban a legfogékonyabbak a gyermekek a fejlődésre, a különböző fejlesztő programok ekkor lehetnek a leginkább hatékonyak (Daly, Byers és Taylor, 2006; Driscoll és Nagel, 2008).

Az utóbbi két évtized agykutatási eredményei idegéletani bizonyítékokkal is szolgálnak a koragyermekkorai gyors tanulás háttéréhez. A gyermekek agya rendkívüli plaszticitással, formálhatósággal rendelkezik ebben az időszakban. Az agysejtek közti szinapszisok száma szoros kapcsolatban van a tanulási képességgel, a tanulás sebességével. Az idegi kapcsolatok száma a születést követően rohamosan növekszik. Tanulás során új szinapszisok, dendrittüskék alakulnak ki. Ezek mennyisége 2–3 éves kor körül éri el a maximumot, ekkor a gyermekek agyi idegsejtjei közötti kapcsolatok száma körülbelül kétszerese a felnőttekre jellemző értéknek (Egyed, 2011). Ezt követően a szinapszisok száma lassan, de folyamatosan csökkenni kezd. A csökkenés 5–6 éves kort követően felgyorsul, ennek folyamata még a húszas éveinkben is folytatódik (Shonkoff és Phillips, 2000; Thompson és Nelson, 2001).

Az agykutatásnak ezek az eredményei nem voltak még ismertek a hetvenes évek elején, amikor Nagy József ráirányította a figyelmet az óvodás- és kisiskoláskor fontosságára. Felismerte, hogy az óvodáztatás sokkal több lehetőséget rejthet magában annál, minthogy csak „gyermekmegőrzőként”, „óvó” intézményként funkcionáljon. Ez a kérdés azért is vált egyre fontosabbá akkor, mert folyamatosan nőtt az óvodák, óvodás gyermekek száma. A 20. század második felétől az ipari, társadalmi fejlődéssel egyre több nő vállalt munkát, nagyobb arányban jártak óvodába a gyermekek.

Az első magyar óvoda 1828-ban nyitotta meg kapuit Budapesten. Ez a Brunszvik Teréz által szervezett „kisedóvó” volt az első ilyen jellegű intézmény Közép-Európában (Pukánszky, 2005). A dualizmus időszaka alatt az óvodák száma jelentősen növekedett. Az óvodáztatás jelentőségének növekedését mutatja, hogy az 1891-es törvénykezés már beillesztette az óvodákat a köznevelésbe. Az óvodák azonban többségében zsúfoltak voltak, egy óvónőre átlagosan 100 gyermek jutott (Fehér, 2000).

Az 1910-es években már a gyermekek 13–14 százaléka járt óvodába, majd az 1920–40-es években 15–20 százalékra növekedett az óvodások aránya. Amikor 1949-ben az

óvodák a Népjóléti Minisztériumtól átkerültek a közoktatási tárcához, az óvodások aránya még nagyjából a két világháború közöttivel volt azonos (22 százalék). Ezután azonban ugrásszerű növekedés következett be. 1975-ben már az adott korosztály 72 százaléka járt óvodába (*Fehér, 2000; Nagy, 1974*). Az 2011. évi nemzeti köznevelési törvény (Nkt. CXC. törvény 8 § (2) bekezdés) szerint 3 éves kortól legalább napi négy órában kötelező az óvodáztatás. Ez alól csak indokolt esetben, az óvónő és a védőnő egyetértésével adható felmentés a gyermek ötödik életévének a betöltéséig. Napjainkban már négy éves korban a gyermekek 93 százaléka óvodás, 5 éves kor felett pedig 98 százalékuk (*OECD, 2014*).

Az adatokból tehát egyértelműen kitűnik, hogy a múlt század ötvenes éveitől megindult az óvodáztatás széleskörű elterjedése. A hazai intenzív növekedés nagyon hasonló volt a más európai országokban lezajló változásokhoz. Az óvodáztatás kiszélesedése az oktatási rendszer szintjén is új kihívások elé állította a szakembereket. Az iskolakezdés körüli gyermekek fejlettségi jellemzőiről, a fejlődést befolyásoló tényezőkről azonban alig álltak még rendelkezésre tudományos ismeretek ebben az időszakban (*Nagy, 1980*).

Nagy József hiánypótló kutatómunkát kezdett a hetvenes évek elején, amikor elkezdett foglalkozni az óvodás- és kisiskoláskor pedagógiai problémavilágával. Ebben a témában két könyve is megjelent 1974-ben az Akadémiai Kiadónál (*Nagy, 1974a, 1974b*). Ezek az elméleti munkák indították el és alapozták meg azokat a kutatásokat, melyek eredményei az elmúlt évtizedekben gyökeresen megújították a koragyermekkor fejlődéséről alkotott képet és a hozzá kapcsolódó gyakorlatot. Elemzésében rendszerszinten közelítette meg a beiskolázás, az iskolakezdés kérdéskörét. Már ekkor – jórészt elméleti megfontolások alapján – rámutatott arra, hogy az iskolába lépő gyermekeket szélsőséges fejlődésbeli heterogenitás jellemzi, és ezekkel a nagymértékű különbségekkel az iskolarendszer nem tud megbirkózni. Felhívta a figyelmet arra, hogy milyen komoly problémákat rejthet magában, hogy a beiskolázás kizárólag a gyermek életkorát veszi figyelembe. Véleménye szerint az iskolai évek alatt megmutatkozó nehézségek (pl. tanulási kudarcok, lemorzsolódás, évismétlés) jelentős része a gyermekek közötti szélsőségesen nagy egyéni különbségekre vezethető vissza. Ezek a nagymértékű egyéni különbségek már az iskolába lépéskor jelen vannak. Ezt továbbgondolva azt vázolta fel, hogy megoldást jelenthet egy olyan fejlődésvizsgáló rendszer kidolgozása és alkalmazása, amely lehetővé teszi, hogy az életkori alapelvek mellett a gyermek fejlettségi szintjét is figyelembe vegyék a beiskolázás során. Amellett érvelt, hogy a hátrányos helyzetből származó fejlődésbeli megkésettég kompenzálását már az iskola előtt meg kellene kezdeni. Álláspontja szerint „olyan beiskolázási modellt kell kidolgozni, amely a preventív kompenzálást, az iskola-előkészítést és a beiskolázást egységes rendszerré szervezi” (*Nagy, 1974a, 75. o.*). Ezt az elméleti modellt részletesen kidolgozta, a különböző variánsait is átgondolta a gyakorlati bevezetés, megvalósíthatóság szempontjából. Az elméletet kompenzáló beiskolázási modell néven tette közzé (*Nagy, 1974b*).

A PREFER

Nagy József és munkatársai 1972-ben egy olyan teszrendszer kidolgozását kezdték meg, amelynek célja az iskolakészültség értékelése, a 4–8 éves gyermekek értelmi, szociális és testi fejlettségének a vizsgálata volt. A kismintás laboratóriumi elővizsgálatokat követően 1973 májusában Mohácson került sor az első nagyobb adatfelvételre, amiben ötszáz 5–6 éves gyermek vett részt. Egy évvel később egy újabb ellenőrző adatfelvétel valósult meg Mohácson és Makón ezer 5–6 éves bevonásával. A fejlődésvizsgáló rendszer országos reprezentatív mintán történő bemérése még egy évvel később, 1975 májusában történt meg 10 000 gyermek részvételével. Ebben a mintában már 3–4, valamint 7–8

évesek is voltak. E kutatásokból született meg a *PREFER, Preventív fejlettségvizsgáló rendszer 4–7 éves gyermekek számára* (Nagy, 1976). Az eredményeket bemutató könyv pedig pár évvel később jelent meg *5–6 éves gyermekeink iskolakészültsége* (Nagy, 1980) címmel. Néhány év múlva, 1985-ben, egy újabb adatfelvételre került sor 600 fős mintán, ami alapján minimalizálták a teszteseteket, így azok gyakorlati célokra is könnyebben használhatóvá váltak (Nagy, 1986).

A PREFER tesztekéből két fő fejlettségi mutatót képeztek: az úgynevezett tudásindexet és a magatartásindexet. A tudáshoz tartozó területek a következők voltak: (1) anyanyelv (beszédtechnika, általános szókincs, relációszókincs, utánmondás, következtetés, kijelentés), (2) matematika (számlálás, mennyiség), (3) manipulatív gondolkodás, (4) írásmozgás-koordináció. A magatartásnak nevezett terület pedig így tevődött össze: (1) önkiszolgálás, (2) feladatviszony, (3) viszonyulás. Ezek a tesztek a gyermek személyiségének egy-egy összetevőjét mérik fel, többségüket mai szóhasználattal elemi alapkésziségeknek nevezzük. A PREFER teszteseteket egy részletes háttér-adatlap is kiegészítette, mellyel a tárgyi környezetre, családi viszonyokra, a gyermek adottságaira vonatkozóan gyűjtöttek adatokat.

A PREFER kidolgozása több szempontból is úttörő vállalkozás volt a hetvenes években. Egyrészt nemzetközi szinten sem voltak ismertek ilyen átfogó, komplex fejlődésvizsgálati eszközök, amelyek alkalmasak lettek volna az iskolakészültség megállapítására. Sőt, a mai napig nem ismerünk hasonló tesztrendszert sem külföldön, sem itthon. Másrészt a hetvenes évek technikai lehetőségeivel, infrastrukturális fejlettségével óriási teljesítmény volt 10 000 fős, országos reprezentatív mintán sztenderdizálni a tesztrendszert. Így már önmagában az adatfelvétel, az empirikus kutatás is egyedülálló munka volt. A PREFER felmérések voltak az első hazai nagymintás vizsgálatok, melyek tudományos módszerekkel tárták fel a 4–7 éves gyermekek fejlődési jellemzőit, populáció szintjén leírták az életkori változásokat.

A nagymintás keresztmetszeti adatfelvétel elemzésével ismertté vált a PREFER-készítések fejlődési folyamata 4 és 7 éves kor között. Nyilvánvalóvá vált, hogy ebben az időszakban a készségek jelentős változáson, fejlődésen mennek keresztül. Nagy (1980) az életkori változások leírása mellett részletesen elemezte a fejlődést befolyásoló környezeti, családi tényezők szerepét. Kimutatta, hogy milyen nagymértékű fejlettségbeli különbségek vannak az azonos életkorú gyermekek között, melyek nagyságát években fejezte ki. Az elemzésnél elhagyta a fejlődésben leginkább megkészt 5 százaléknyi, valamint a legfejlettebb 5 százaléknyi gyermekeket, azaz csak a középső 90 százalékot elemezte. Ez alapján megállapította, hogy a 6 éves gyermekek közötti egyéni különbségek nagysága a tudásindexben 5 évnyi, a magatartásindexben pedig ennél is nagyobb, 7,1 évnyi. A következtetések között felhívta a figyelmet az iskola előtti fejlesztő programok fontosságára (prevenció), továbbá a gyermek életkora mellett a fejlettségét is figyelembe vevő, differenciált beiskolázásra. Ezek együttes megvalósulása jelenti a kompenzáló beiskolázást.

Nagyrészt e kutatások eredményeinek hatására változott az iskolakezdéshez kapcsolódó törvényi szabályozás 1986-ban, ekkortól a merev életkori beiskolázás helyébe egy rugalmasabb szabályozás lépett (Vágó, 2005). Korábban azok a gyermekek váltak tankötelessé, akik augusztus 30-ig betöltötték a 6. életévüket. A rugalmas beiskolázás lehetősége ezzel szemben egy 7 hónapos intervallumot jelölt meg májustól decemberig. „A gyermek, ha az iskolába lépéshez szükséges fejlettséget eléri, attól a naptári évtől válik tankötelessé, amelyben a 6. életévét május 31. napjáig betölti. A szülő kérelmére a gyermek tankötelessé válhat akkor is, ha hatodik életévét december 31-ig tölti be.” (6/1986. VI. 26. MM számú rendelet a tankötelezettségről). Az új törvényi szabály az óvodás gyermekek fejlettségéhez jobban igazodó, rugalmasabb iskolakezdést tett lehetővé.

Megjegyzem, hogy az iskolába lépést 1986-ot követően még kétszer szabályozták, a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény, majd a nemzeti köznevelésről szóló,

jelenleg hatályos 2011. évi CXC. törvény, kisebb módosítást tett a 2012. évi törvényi változás. Ezek lehetővé teszik, hogy – indokolt esetben – a gyermek még tovább maradjon óvodában. A 6. életév betöltése után még egy évig óvodában maradhat a gyermek abban az esetben, ha a szülő kéri, vagy a nevelési tanácsadó, illetve a szakértői bizottság javasolja. Ezen fölül még további egy évet tolódhat az óvodai nevelés a nevelési tanácsadó vagy a szakértői bizottság javaslatára, de csak ebben az esetben. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a tankötelezetté válás nyolcéves korig kitolódhat.

Az iskolakezdés rugalmassá válása a kompenzáló beiskolázási modell részleges megvalósulását jelentette, ami számottevő előrelépés volt, de a problémákat önmagában nem oldotta meg (*Illés és Kende, 2007; Vágó, 2005*). S bár a vonatkozó törvény elvileg azt is lehetővé teszi, hogy hamarabb iskolába lépjenek a fejlődésben előrébb tartó gyermekek, a gyakorlatban ez nem igazán jellemző. Az iskolába lépéssel kapcsolatos döntéshez sok esetben nem alkalmaznak iskolaérettségi vizsgálatot, sőt, időnként – a gyermek fejlettségétől eltérő – egyéb szempontok is érvényre juthatnak, aminek a részletezése jelen tanulmányunknak nem tárgya. Mindezek eredményeként nem mindig azok a gyermekek maradnak óvodában, akiknél ez indokolt lenne. Az 1986-os törvényi változás hatását mindenesetre jól mutatja, hogy a hatévesen még óvodába járók aránya 1986 előtt 30–40 százalék volt, a 2000-es években pedig már 70 százalék feletti (*Vágó, 2005*) – jóllehet a kompenzáló beiskolázási modell célja nem az óvodáztatás megnyújtása lett volna, hanem az iskolai tanulás előfeltételeinek megteremtése, az iskolába lépő gyermekek fejlettségbeli különbségeinek a csökkentése.

A DIFER

A 2000-es évek elején továbbfejlesztettük a PREFER-tesztrendszert, e munkálatok eredményeként jött létre a DIFER programcsomag: *Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára* (*Nagy, Józsa, Vidákovich és Fazekasné, 2004a*). A programcsomag kidolgozásának az volt a célja, hogy olyan eszközt adjunk a pedagógusok kezébe, amely segíti az óvodai és iskolai készségfejlesztő munkát.

2002-ben az OKÉV (Országos Közoktatási Értékelési és Vizsgaközpont) szervezésében nagymintás országos vizsgálatot tartunk fel a DIFER-készségek fejlődési folyamatát. Az országos felmérés valamennyi általános iskola minden első osztályának négy véletlenül kiválasztott tanulóval valósult meg 2002 májusában. Emellett kiegészítő vizsgálatban középső és nagycsoportos, valamint harmadik osztályos gyermekek adatfelvételét is elvégeztük. A teljes minta mintegy 23 000 gyermekből állt. Ily módon a készségek elsajátítási folyamatát a 4–8 éves kor között tudtuk leírni (*Nagy, Józsa, Fazekasné és Vidákovich, 2004b*).

A DIFER hét elemi alapkészség diagnosztikus mérését és fejlesztését segíti. Mind-egyik a személyiségfejlődés, az iskolai tanulás szempontjából kritikus jelentőségű előfeltételnek tekinthető. Ezek a következők: az íráskészség elsajátításának előfeltétele, kritikus elemi készsége az úgynevezett írásmozgás-koordináció. Az olvasás- és írástanulás megkezdéséhez elengedhetetlen a beszédhanghallás. A nyelviileg közölt információk vételének egyik meghatározó tényezője a relációszókincs fejlettsége, a matematika-tanulása az elemi számolási készség fejlettsége, a tudásszerzés, a tanulás, gondolkodás kritikus feltétele pedig többek között a tapasztalati következtetés és a tapasztalati összefüggés-megértés fejlettsége. Az eredményes iskolai beilleszkedés, tanulás további döntő kritériuma a társas kapcsolatok kezelésének fejlettsége (kortársakkal, felnőttekkel), az ún. szocialitás (elemi szociális motívumok és készségek).

A DIFER hét tesztjének az összevont mutatóját DIFER-indexnek nevezzük. A DIFER-index egyetlen számba sűrítve fejezi ki a gyermek elemi alapkészség-rendse-

rének fejlettségét, ami egyidejűleg megbízható iskolakészültségi mutató is. A DIFER-index közvetlen, egyetlen mérési alkalomból származó meghatározását teszi lehetővé a RÖVID DIFER elnevezésű teszt.

A DIFER-ben szereplő tesztek diagnosztikus képet nyújtanak a készségek fejlettségéről, lefedik annak minden összetevőjét, részkészségét. Ennek köszönhető, hogy a mérési eredmények egyértelműen ki tudják jelölni a fejlesztési tennivalókat. A készségmérő tesztek mellé kidolgoztuk a gyermekek egyéni fejlődésének dokumentálását lehetővé tevő ún. *Fejlődési mutató* füzetet. Ebben lehet rögzíteni a gyermekkel elvégzett mérések eredményeit. Ez a füzet a gyermek készségfejlettségét jellemző diagnosztikus térkép. A készségek fejlettségének diagnosztikus térképe megmutatja, hogy mely összetevőket sajátította már el a gyermek, és milyen további fejlesztési teendők vannak még hátra nála. A méréseket évente, esetleg félévente célszerű elvégezni. A gyermekek *Fejlődési mutató* füzetében nyolc egymás utáni mérés eredményének bejegyzésére van hely.

A készségek elsajátítási folyamatának jellemzéséhez Nagy József egy ötszintű fejlődési modellt dolgozott ki: a készségek fejlődése az előkészítő, kezdő, haladó, majd befejező szinten át ér el az optimális szintig. A gyermek fejlődésének jellemzésekor azt adjuk meg, hogy a készség elsajátításának melyik fázisában van (Nagy, Józsa, Vidákovich és Fazekasné, 2004b).

A fejlesztés viszonyítási alapját a készség optimális működési szintje jelenti. A készségfejlesztést mindaddig folytatni kell, amíg a gyermek az optimális fejlettségi szintet el nem éri. Ha a készség optimális begyakorlódása óvodáskorban nem történt meg, akkor a fejlesztés folytatódhat iskoláskorban, akár magasabb évfolyamokon is (Nagy, 2003, 2008).

Egy-egy teszt sikeres megoldása jelzi az adott készség optimális begyakorlottságát, elsajátítását. Ezt a teszten elért 100 százalékponthoz közeli eredmény mutatja (az optimális elsajátítás küszöbértékei készségenként külön-külön definiálva vannak). Úgy is fogalmazhatunk, hogy a mérés a készség optimális fejlettségéhez mint kritériumhoz viszonyítva adja meg a gyermekek fejlettségét.

A DIFER programcsomag több szempontból is új lehetőségeket hozott a korábbi PREFER rendszerhez képest. A PREFER elsődleges célja az iskolaérettségi vizsgálat volt, a beiskolázási döntések segítése. Ez a funkció a DIFER-ben is megmaradt (lásd a DIFER-indexről írtakat), de számos további elemmel egészült ki. A programcsomagban szereplő tesztek tartalmilag és formailag is megújultak, a gyermekek számára esztétikailag is vonzó tesztlapok készültek. Szakmai döntések alapján néhány korábbi teszt kimaradt (általános szókincs, beszédtechnika, utánmondás), és új területek kerültek be (beszédhanghallás, összefüggés-megértés), a megmaradó tesztek kisebb-nagyobb mértékben módosultak. A DIFER-ben az elsődleges hangsúly a készségfejlesztés segítésére helyeződött át. Ehhez kapcsolódóan fejlesztő eszközök, módszerek kidolgozására és kipróbálására került sor, ezekkel a tanulmány későbbi részében foglalkozom. A készségek mérése és fejlesztése a kritériumorientált fejlődéssegítés koncepciója mentén valósul meg. Célként fogalmazódik meg, hogy a gyermekek ériék el a készségek optimális fejlettségi szintjét. A fejlődéssegítést – a gyermek életkorától függetlenül – addig javasolt folytatni, amíg a készségek optimális elsajátítása megtörténik. A fejlesztési alapelvek azonos módon jelennek meg az óvodában és az iskolában. A DIFER teszt- és fejlesztőrendszer így hidat képez az óvoda és iskola között: azonos célokat tűz ki azonos módszertani megvalósítással.

A DIFER alkalmazása a gyakorlatban

A jelenlegi törvényi szabályozás az óvodapedagógusokra bízta, hogy miként követik nyomon a gyermekek fejlődését. Nincs egységesen alkalmazandó fejlődésvizsgálati rendszer, az iskolaérettségi vizsgálatok elvégzése nem kötelező. Az óvodapedagógusok élhetnek a szakmai szabadságukkal. Apró (2013) helyzetfeltáró vizsgálata szerint az óvodák 86 százaléka végez valamilyen iskolaérettségi vizsgálatot. A felhasznált mérőeszközök meglehetősen sokfélék, ezek között azonban meghatározó arányt képvisel a DIFER, illetve a sok helyen még ma is használt PREFER. Az iskolaérettségi vizsgálatot alkalmazó óvodák közel fele (46 százalék) használja napjainkban a DIFER-t vagy a PREFER-t, ezek a leggyakrabban használt eljárások.

A DIFER iskolai alkalmazását a tanév rendjéről szóló rendelet írja elő, jelen tanévben a 28/2015. (V. 28.) EMMI rendelet 9. § (8). Eszerint az iskolák október hónapig áttekinthetik, hogy kik azok a gyermekek, akiknél az óvodai jelzések vagy a tanév kezdete óta szerzett tapasztalatok alapján az elemi alapkészségek fejlesztését hangsúlyosabban kell segíteni, az érintett tanulók létszámát az Oktatási Hivatal felé jelenteni kell. Ezekkel a tanulókkal december hónapig el kell végezni a DIFER-vizsgálatot. Az Oktatási Hivatal összesítése alapján az elmúlt években kb. az elsősök 30 százalékánál látták indokoltnak az iskolák a DIFER-mérést. Ennek a jelenlegi gyakorlatnak komoly hiányossága, hogy nincsenek egyszámú kritériumok arra vonatkozóan, hogy mely gyermekek esetében indokolt a DIFER-mérések elvégzése. Akár esetleges is lehet, hogy kik azok a gyermekek, akiket kiválasztanak a mérésre. Rejtve maradhatnak olyan gyermekek, akinél pedig indokolt lenne a fejlődéssegítés. További nehézséget jelenthet, hogy a pedagógusok sem a mérések elvégzésére, sem az adok értelmezésére nincsenek kellő mértékben felkészítve. Sok esetben elvégzik ugyan a DIFER-méréseket, de a kapcsolódó fejlesztési módszereket nem ismerik, nem alkalmazzák. Emiatt a mérésekbe fektetett idő és energia nem minden esetben hasznosul, az érintett tanulók segítése, fejlesztése nem tud megvalósulni.

Ismert, hogy számos szakértői bizottság, nevelési tanácsadó használja a DIFER-t a munkájában, a gyógypedagógus- és a fejlesztőpedagógus-képzésben 2003 óta helyet kap a DIFER. Nincsenek azonban pontos adatok arról, hogy ezeken a területeken milyen az alkalmazás aránya.

A DIFER-hez kapcsolódó néhány további kutatás

Az előző fejezetben felsoroltam azt a hét elemi alapkészséget, amelyek a DIFER programcsomagot alkotják. Röviden indokoltam, hogy ezek elsajátítása előfeltétele a sikeres iskolai tanulásnak. E sikeresség szempontjából azonban további fontos előfeltétel-készségek is létezhetnek. Ezek megismerése céljából a DIFER-hez kapcsolódóan több kutatás is indult. Az elmúlt években vizsgálatokra került sor a zenei képességek (*Janurik és Józsa*, 2012a, 2012b, 2013, 2016c), valamint két gondolkodási képesség, a rendszerező (*Zentai*, 2010), valamint az elemi kombinatív képesség (*Hajduné*, 2004) esetében. Ezen területek beillesztése a DIFER rendszerébe folyamatban van.

A zenei képességekre fókuszáló kutatás keretében elkészült a zenei képesség 4–8 éves kori mérésére alkalmas teszt, keresztmetszeti vizsgálattal megismertük a képesség életkori változását (*Janurik és Józsa*, 2013), emellett megvizsgáltuk az enyhén értelmi fogyatékos gyermekek fejlődési eltéréseit (*Janurik és Józsa*, 2016c). Vizsgálataink szerint a zenei képességek és a DIFER készségek között erős kapcsolat áll fenn (*Janurik és Józsa*, 2016b). Első és második osztályban a zenei képességek fejlettsége összefügg a számolás, olvasás és helyesírás eredményességével (*Janurik és Józsa*, 2016a).

A PREFER-ben helyet kapott a manipulatív gondolkodási műveletek felmérése. Ezeknek a műveletnek a vizsgálata szoros kapcsolatban áll a Piaget-féle gondolkodási műveletekkel (Piaget, 1970). Ehhez a területhez kapcsolódik tartalmilag a rendszerezési képesség. Mind az elemi rendszerező képesség (Zentai, 2010; Zentai, Fazekasné Fenyvesi és Józsa, 2013), mind az elemi kombinatív képesség (Hajduné, 2004) a gondolkodás fontos alapképességei. Mindkét területen elkészült a képesség diagnosztikus, kritérium-orientált mérésére alkalmas teszt, az elvégzett keresztmetszeti vizsgálat megmutatta a 4–8 évesek életkori változását.

Piaget elméletéhez egy további kutatás is kapcsolódott. E munka a Piaget-feladatok (formaérzékelés, soralkotás, mennyiség-, anyag- és térfogat-megmaradás, folyadék térbeli helyzete, anyag- és térfogat-megmaradás, ld. Kósáné, 1994; Piaget, 1970) és a RÖVID DIFER-en nyújtott teljesítmény közötti összefüggést vizsgálta középső csoportos óvodások körében. A vizsgálat kimutatta, hogy az elemi alapkészségek fejlettsége és a Piaget-feladatokkal vizsgálható kognitív érettség egymással szorosan összefüggő területek. A DIFER-index és a Piaget-összpontszám korrelációja erős (0,68). Szignifikáns a korreláció a DIFER-index és a formaérzékelést, soralkotást, a mennyiség-, az anyag- és a térfogat-megmaradást, a folyadék térbeli helyzetének változását vizsgáló feladatok között. Nem függ azonban össze a DIFER az anyag- és a térfogat-megmaradás feladatokon nyújtott teljesítménnyel (Nagy, 2010).

A PREFER tudásindexével együtt öt értelmi fejlettséget, intelligenciát mérő tesztet is felvettek, ezek a következők voltak: Bender A, Budapest Binet, Goodenough, Frostig, Son. Mind az öt tesztrel a tudásindex közepes, 0,5–0,6 erősségű korrelációban áll. Az öt értelmi fejlettséget mérő tesztből képzett összesített mutató és a tudásindex közötti korreláció már kifejezetten erős, értéke 0,9 (Nagy, 1989). A DIFER-index és a Raven intelligencia között a korreláció 0,55. Mind a Piaget-feladatokkal, mind az intelligenciatesztekkel mutatott szoros összefüggés azt igazolja, hogy a DIFER-készségek megbízható jelzői az általános értelmi fejlettségnek. A DIFER-készségek fejleszthetősége több kísérletben is igazolást nyert, ezzel a témával külön fejezetben foglalkoztam. Az összefüggések alapján feltételezhető, hogy a DIFER-fejlesztések az értelmi fejlődésre is hatással vannak.

A technológiai fejlődés a koragyermekkorai mérések terén is új utakat nyit. Az érintőképernyős informatikai eszközök lehetővé teszik, hogy az írni, olvasni még nem tudó gyermekek esetében is számítógép-alapú mérések valósuljanak meg. Rendelkezésre állnak az első empirikus tapasztalatok a DIFER-tesztek online változatai esetén (Csapó, Molnár és Nagy, 2015). Folyamatban van az elsajátítási motiváció és a végrehajtási funkció számítógépes alapú tesztjének kidolgozása és próbamérése (Józsa, Barrett és Morgan, 2016; Józsa, Morgan és Barrett, 2014). A korábbi vizsgálatok szerint mind az elsajátítási motivációnak, mind a végrehajtási funkciónak erős előrejelző ereje van a későbbi iskolai tanulás sikeressége szempontjából. Mindezek az eredmények biztatóak, előrevetítik annak a lehetőségét, hogy a számítógép-alapú mérések jelentős teret nyerjenek az elkövetkező években, megújítsák a koragyermekkorai mérések rendszerét.

Fejlesztő programok és eredményességük

Az óvodás és kisiskolás életkor a játékra, élményekre, megtapasztalásokra épülő tanulás időszaka. Kihagyhatatlan szerepe van ebben a gyermeki aktivitásnak, mozgásnak, társas tevékenységeknek. Bár pedagógiai értelemben fejlesztésről beszélünk, a gyermek szempontjából nézve ez játékot jelent. Egy fejlesztő program kizárólag akkor lehet hatékony, ha élvezettel végzett játékként éli meg a gyermek. A fejlődés azokon a területeken a leggyorsabb, amit örömmel és kitértőn végez, ahol magában a tevékenységben bújik meg a jutalomforrás. A gyermek játszik és közben fejlődik. Tapasztalatból tudjuk, hogy a meg-

kedvelt fejlesztő játékok esetében a gyermekek maguk kéri a pedagógustól, hogy újra és újra játsszák azokat. A kedvelt játékok megjelennek a gyermekek spontán játékaiban is.

A tanulmány első részében felvázoltam, hogy a kompenzáló beiskolázási modell egyik pillérét a fejlesztő programok jelentik. Nagy József elméleti modellje kapcsán azonban számos olyan kérdés vetődött fel, melyre nem volt tudományosan megalapozott válasz a hetvenes években. Nem volt ismert, hogy milyen hatékonysággal lehet ezeket a készségeket fejleszteni, milyen mértékben lehet a fejlődésben megkésett gyermekeket segíteni. Nem álltak rendelkezésre a fejlesztéshez szükséges eszközök és módszerek. A nyitott kérdések fejlesztő programok kidolgozását és kísérleti kipróbálását tették szükségessé.

A legelső fejlesztő kísérletre még a hetvenes évek végén került sor. Ennek az óvodai programnak a tanulsága szerint a vizsgált alapkészségek közül az elemi számolás bizonyult a legeredményesebben fejleszthetőnek (*Csertő, Ecsédi, Nagy és Puppí, 1982*).

A készségfejlesztő programokkal kapcsolatos kutatások közel két évtizednyi szünet után kaptak újra lendületet az ezredforduló környékén. Ekkor indultak el azok a vizsgálatok, melyek arra vállalkoztak, hogy az egyes készségek esetében kidolgozzák a fejlesztés módszereit, majd megvizsgálják azok hatékonyságát. 1999-ben a beszédhanghallás (*Fazekasné, 2000*) és a számolási készség (*Józsa, 2000*) fejlesztésére indítottunk kipróbáló kísérletet. A hat hónapot kitevő fejlesztő kísérlet látványos eredményeket hozott. A kísérlet eredményeként jelentősen megnőtt a beszédhanghallást optimális szinten elsajátító gyermekek aránya. A beavatkozás során szerzett tapasztalatok alapján Fazekasné (2000) azt a hipotézist fogalmazta meg, hogy két év időtartamú, középső és a nagycsoportban folytatott fejlesztés lehetővé teheti, hogy az iskolába lépő gyermekek 90 százaléka optimálisan fejlett beszédhanghallással kezdje meg az olvasás, írás tanulását. E hipotézis szerint az iskoláskorúak körében már csak 10 százaléknyi tanuló beszédhanghallását kellene fejleszteni. A számlálási készség átlagos fejlődési sebessége a duplájára nőtt a kísérleti időszak alatt. A számlálást fejlesztő kísérlet tapasztalatai megerősítették Csertő, Ecsédi, Nagy és Puppí (1982) már idézett eredményét, miszerint ez a terület hatékonyan fejleszthető. Ez alapján megfogalmazódott az a feltételezés, hogy két év (középső és nagycsoport) alatt másfélszeres, kétszeres fejlődést érhetnek el, azaz 3–4 évnnyi spontán fejlődésnek megfelelő változás következhet be. Ez pedig azt jelenti, hogy a fejlődésben környezeti tényezők miatt megkésett gyermekek elmaradása jelentősen csökkenthető, iskolakezdésre az esetükben is elsajátítható az elemi számolási készség oly mértékben, amire építve sikeresen tudnak matematikát tanulni (*Józsa, 2000*).

Az előző bekezdésben említett eredményekből elindulva egy újabb készségfejlesztő kísérletre került sor. Ez két nevelési év hosszúságú volt, középső, majd nagycsoportban zajlott közel 300 óvodás részvételével. A gyermekek több mint fele hátrányos helyzetű volt, a szüleik iskolai végzettsége jelentősen elmaradt az országos átlagtól. A kutatás célja az volt, hogy kísérletet tegyen a DIFER programcsomag elemi alapkészségeinek óvodai fejlesztésére, kipróbálja e játékos készségfejlesztő módszer hatékonyságát. Célja volt a hátrányos helyzetű gyermekek sikeres iskolakezdésének az elősegítése. A részt vevő óvodások fejlettsége középső csoport elején, a kísérlet indításakor jóval az országos átlag alatt volt. Fejlettségük átlagosan fél-háromnegyed évnnyivel volt elmaradva az országos átlaghoz képest. A fejlesztő program végén a készségeik fejlettsége minden esetben meghaladta az országos átlagot, sőt, az első osztályban év végére jellemző szintet közelítette meg. Ez az eredmény különösen jelentősnek tekinthető, mert a mintát többségében hátrányos helyzetű gyermekek alkották, akiknél spontán fejlődés esetén az országos átlag alatti eredményt lehetne várni (*Józsa és Zentai, 2007a, 2007b*).

A beszédhanghallás hatékony fejleszthetőségét több kísérlet is igazolta. Emellett az is igazolást nyert, hogy a beszédhanghallás fejlesztésének következményeként csökken a beszédhiba előfordulása az óvodásoknál. Egy másik program pedig azt bizonyította, hogy a beszédhanghallás fejlesztése pozitívan hat a későbbi helyesírásra, a fejlesztett

gyermekes esetében a helyesírási hibák száma iskoláskorban kevesebb volt (*Fazekasné és Józsa, 2015*). A beszédhanghallás tanulásban akadályozott gyermekek esetében is eredményesen fejleszthető (*Fazekasné, Zentai és Józsa, 2015*).

Az összefüggések kezelésének, a következtetések használatának és a relációszókincs bővítésének fejlesztő módszerei a mesélés és a mesékhez kapcsolódó beszélgetések. A mesékhez kapcsolódó tematikus beszélgetés hatékonysága is kísérletileg bizonyítást nyert (*Nyitrai és Zentai, 2012a, 2012b*). Ugyancsak fejleszthetőnek bizonyult óvodáskorban a rendszerezőképeség. Ez a program különösen az alacsonyabb fejlettségi szintről induló gyermekek esetében bírt erős fejlesztő hatással, ezeknek a gyermekeknek a fejlődési elmaradása nagymértékben csökkent (*Józsa és Zentai, 2015; Zentai és Józsa, 2014*).

A zenei képességek hatékony fejlesztési lehetőségét igazolja az a három-, illetve kilenchnapos zenei fejlesztő program, amely középső és nagycsoportos óvodásokkal zajlott (*Janurik és Józsa, 2012, 2016a*). A program azt kívánta elősegíteni, hogy a gyermekek napi rendszerességgel részt vegyenek közös éneklésekben, dalos játékokban. Az eredmények azt igazolták, hogy óvodáskorban egyszerű módszerekkel a zenei észleléshez köthető képességek már három hónap alatt is jelentős mértékben fejleszthetők. A kísérleti csoportok mutatói messze meghaladták a spontán fejlődés mértékét. A zenei készségek eredményes fejleszthetősége már önmagában is érdekes és hasznos eredmény. Emellett számos kutatás arra is rávilágított, hogy a zenei fejlesztésnek transzferhatása van az olvasás- és matematikatanulásra (*Janurik, 2008; Janurik és Józsa, 2016a*), ennél fogva a zenei fejlesztés következményeként ezeken a területeken is pozitív hatást várhatunk.

Az előzőekben azt mutattam be, hogy az óvodai programokkal jelentős eredményeket tudunk elérni. Fontos eredménynek tartjuk, hogy az elemi készségek fejlesztése – megfelelő módszerek esetén – iskolás korban is hatékony lehet. Eredményeink szerint a jelentős fáziskésésű gyermekek elemi számolási készségének fejlesztése még iskolai keretek között is lehet eredményes. Ehhez azonban jelentősen új szemléletre és módszertanra van szükség. Sokkal nagyobb szerepet kell kapni a cselekvéses tanulásnak, a mozgásnak, a csoportjátékokra épülő tanulásnak (*Józsa, 2014; Józsa és Csordásné, 2015a, 2015b*).

A fejlesztő programokban alkalmazott módszerek, játékok, gyakorlati ötletek könyvsorozat formájában jelentek, jelennek meg. A beszédhanghallás fejlesztésének módszertanával Fazekasné Fenyvesi Margit (2006) könyve foglalkozik, a kiadványt egy hívókép- és szókértá-gyűjtemény egészíti ki. A társas viselkedés készségeinek fejlesztésére Zsolnai Anikó (2006) állított össze játékgyűjteményt. Az írásmozgás-koordináció (finommotorika) fejlesztéséhez Miskolcziné Radics Katalin és Nagy József (2006) játékaik eredményesen használhatók. Nagy József (2009) szerkesztésében jelent meg az anyanyelv, a gondolkodás fejlődését segítő kiadvány. Ez a könyv foglalkozik a relációszókincs, a tapasztalati következtetés és a tapasztalati összefüggés-kezelés fejlesztésének módszertanával. A kötet része egy 50 mesét és ezekre épülő csoportos beszélgetéseket tartalmazó gyűjtemény. Ez a mese-gyűjtemény Nyitrai Ágnes munkája (*Nyitrai, 2009, 2016; Nyitrai és Darvai, 2013*). Legutóbb a számolási készség fejlesztésével foglalkozó módszertani kiadvány és játékgyűjtemény jelent meg (*Józsa, 2014*). Két gondolkodási képesség, a rendszerezés és a kombinálás fejlesztéséhez kapcsolódó játékok gyűjteménye szerkesztés alatt van.

A DIFER prediktív ereje

Az előzőekben összefoglalt fejlesztő programokkal párhuzamosan több olyan longitudinális kutatást is végeztünk, ahol a készségek fejlődésének időbeli stabilitását elemeztük. Azt vizsgáltuk, hogy – fejlesztő beavatkozás nélkül – milyen átrendeződések jellemzik

a gyermekek készségfejlettségbeli rangsorát, egy korábbi fejlettségi szint milyen mértékben determinálja a későbbi fejlettséget. Milyen mértékben tér el egy-egy gyermek fejlődése a korosztályára jellemző átlagos fejlődéstől?

Megvizsgáltuk, hogy a négyéves gyermekek elemi alapkészségeinek fejlettsége milyen mértékben jelzi előre az első osztály végén mért készségek fejlettségét. Ez a három évet átfogó longitudinális vizsgálat átível az óvodából az iskolába. A négyéves gyermekek készségfejlettségét jellemző DIFER-index az elsős év végi olvasáskészséggel közepes erősségű kapcsolatban áll ($r=0,47$). Az elsős olvasáskészség egyéni különbségeinek magyarázatában a DIFER-indexnek (15 százalék) és az anya iskolázottságának (6 százalék) előrejelző ereje van. Ezek az eredmények alátámasztják, hogy a középső csoportos készségfejlettségnek kimutatható a hozzájárulása az első osztályban mérhető olvasás fejlettségéhez. Emellett azt is látjuk, hogy a fejlődés nem determinált: az óvodáskori fejlettség nem határozza meg döntő mértékben az elsős teljesítményeket. Ez arra utal, hogy a gyermekek fejlődési folyamatában jelentős egyéni eltérések vannak (Zentai és Józsa, 2012).

Az SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoport keretében Csapó Benő (2007) vezetésével 2003-ban egy átfogó kutatási projektet indítottunk, melynek célja a tanulók fejlődési folyamatának hosszmetriai nyomon követése volt. A minta az ország régiói, településtípus és szülők iskolai végzettsége szerint reprezentatív, mintegy 5000 gyermek alkotta. Az első osztályban felvett DIFER számolási készség tesztje a matematikai tesztek esetében a második mérésnél 0,47, a harmadikkal ugyancsak 0,47, a negyedikkel 0,50 erősségű korrelációban áll. A matematika osztályzattal szintén közepes erősségű korrelációkat kaptunk: 2. osztály: 0,52, 4. osztály: 0,51. Ezek a korrelációk azt mutatják, hogy az első osztályos készségfejlettségi szint mintegy 25 százalékban determinálja az iskolai matematikatanulás sikerességét. A prediktív erő a vizsgált időszak hosszának növekedésével nem csökkent (Csapó és Józsa, 2010; Józsa és Csapó, 2010; Józsa, 2007).

Ugyanebben a vizsgálatban az iskolába lépéskor mért elemi alapkészségek és a második osztály év végi szövegértés teszt eredménye között 0,52 erősségű korrelációt kaptunk. A szülők iskolai végzettsége 0,46, illetve 0,42 szinten korrelál. Regresszióanalízis szerint a DIFER elemi alapkészségei az olvasási képesség fejlettségében megmutatkozó tanulók közötti különbségek 23 százalékát magyarázzák meg, a szülők iskolai végzettsége pedig a variancia 10 százalékáért felel (Józsa, 2007). Azt is láthatjuk, hogy a DIFER-készségek prediktív ereje az olvasás és a matematika esetében közel azonos.

E vizsgálatok eredményei igazolják, hogy az elemi alapkészségek iskolába lépéskor mérhető fejlettsége számottevő mértékben meghatározza az iskolai tanulás sikerességét. Az adatok felhívják a figyelmet a családi háttér jelentős szerepére is. A nem túl magas prediktív erő – közepes erősségű korrelációk – nyitva hagyja annak lehetőségét, hogy az egyéni fejlődési ívek befolyásolhatók, módosíthatók. Az előző pontban bemutatottakat az eredményeket, amik rávilágítanak, hogy megfelelő módszerekkel hatékonyan lehet fejleszteni a készségeket. Ezek a longitudinális adatok megerősítik a készségfejlesztő programok alkalmazásának fontosságát.

Az iskolát kezdő gyermekek készségeinek fejlettsége

Az előző fejezetben már hivatkoztam az SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoport keretében országos reprezentatív mintán folytatott longitudinális kutatásra. E vizsgálat szerint az iskolát megkezdő gyermekek 78 százaléka érte csak el azt a fejlettségi szintet, ami alapján iskolaérettnek tekinthető. A további 22 százaléknál elsősől 5 százaléknak a DIFER-indexe előkészítő szinten van, fejlettségük a középső csoportos óvodásokéval azonos. 17 százaléknál gyermek pedig kezdő szinten van, az átlagos megkészségűvel

egy évnyi. Ezek a gyermekek szinte behozhatatlan hátrányból indultak. Jól mutatja ezt, hogy az előkészítő szinten iskolát kezdő gyermekeknek mindössze 41 százaléka lépett második osztályba az adott iskolában, a kezdő szinten iskolát kezdőknél 69 százalék ez az arány. Akik másodikosok lettek, azoknak a gyermekeknek is lényegesen elmarad a társaikétól az olvasás és a matematika teljesítménye (Józsa, 2004, 2007, Józsa és Csapó, 2010).

Tanulmányomban többször utaltam már a családi háttér meghatározó szerepére. Ennek egy megbízható, a kutatások során gyakran alkalmazott mutatója a szülők legmagasabb iskolai végzettsége. A vizsgálatokban egyértelmű tendencia rajzolódik ki: minél iskolázottabb a szülő, annál fejlettebbek a gyermek DIFER-készségei (Józsa, 2004; Józsa és Zentai, 2007a, 2007b). Az első osztályos gyermekek esetében a szélső iskolai végzettségeket tekintve a különbség igen nagymértékű. A nyolc általánost be nem fejező anyák gyermekeinek a készségfejlettsége 60 százalékpont, míg az egyetemet végzett anyák gyermekeié 86 százalékpont. Ez a 26 százalékpontnyi különbség nagyobb a minta szórássának kétszeresénél. A készségek fejlődési üteme alapján az is megállapítható, hogy ez több mint kétévnnyi fejlettségbeli különbséget jelent. Elég nyilvánvaló, hogy ez a különbség normál iskolai keretek között alig behozható.

A gyermek hátrányos helyzete ugyancsak kihat a készségeinek a fejlődésére. Az adatok alapján azt mondhatjuk, hogy a hátrányos helyzetű elsős tanulók minden elemi alapkészség esetében szignifikáns, 7–9 százalékpontnyi fejlettségbeli elmaradást mutatnak. Ez azt jelenti, hogy a hátrányos helyzetűnek mondott gyermekeknek átlagosan háromnegyed év – egy év készségfejlettségbeli elmaradása van a nem hátrányos helyzetű társaikhoz képest.

A szülők iskolai végzettségének, a hátrányos helyzetnek a szerepét az előbb már megmutattam. Emellett a készségfejlődés szempontjából nagyon fontos szerepe van a gyermekkel való otthoni törődésnek, foglalkozásnak. Az otthoni mesélés, beszélgetés, a közös játék gyakorisága szoros kapcsolatban áll a készségek fejlettségével. Emellett szerepe van annak is, hogy milyen mértékű érdeklődést mutatnak a szülők a gyermekük óvodáztatása iránt (Józsa és Zentai, 2007a).

Az előbbieken a tanulók közötti különbségekről írtam. Az elsős országos reprezentatív vizsgálatunkból emellett az is kiderült, hogy az osztályok átlagos fejlettsége közötti különbségek is szélsőségesen nagyok. Az adattfelvételben résztvevő 5000 gyermek 245 osztályba járt. Az osztályok 7 százalékának az átlagos készségfejlettsége nem érte el még a nagycsoportosok országos átlagát sem, míg az osztályok 10 százalékának a fejlettsége meghaladta a másodikos tanulók átlagát is (Józsa, 2004).

Az elsős osztályok között a szülők iskolázottsága szempontjából még a készségek fejlettségénél is nagyobb különbségeket találtunk. A szülők iskolázottsága az osztályok közötti készségfejlettségben kimutatható különbségek harmadát (34 százalék) magyarázta meg. Iskolarendszerünk szelekciós mechanizmusa már itt, az első osztályosokkal végzett vizsgálatban egyértelműen kimutatható. Az adatokból úgy tűnik, hogy az elsős osztályok egy részénél a beíratáskor különböző „válogatási” szempontok érvényesültek, amelynek során szerepet kaphatott a gyermekek családi háttere is (Józsa, 2004).

Egy másik vizsgálatunkban egy nagyváros összes iskolájának a bevonásával kerestünk magyarázatot arra, hogy milyen okok hözódnak meg amögött, hogy ilyen jelentős mértékű különbségek vannak az elsős osztályok készségfejlettségében és családi hátterében. Elemzéseinkben összehasonlítottuk az iskolakörzetüket elhagyó és a körzetükben maradó gyermekek paramétereit. Ez utóbbi csoport jellemzői szinte minden tekintetben kedvezőtlenebbek voltak (Józsa és Hricsovinyi, 2011).

Néhány gyógypedagógiai vonatkozás

A PREFER-, majd a DIFER-tesztek többségi gyermekek számára készültek. Próbaméréseink alapján azonban bebizonyosodott, hogy a DIFER – bizonyos esetekben – a gyógypedagógiában is megbízhatóan alkalmazható: a többségi és a fejlődésben eltérő gyermekek készségfejlettségének mérése azonos módon elvégezhető. Ezáltal a DIFER programcsomag a gyógypedagógia, az együttnevelés, az integráció fontos diagnosztikai és fejlesztő eszközévé válhat (Józsa, 2011; Józsa és Fazekasné, 2006a, 2006b; Radványi, Fazekasné és Radicsné, 2012).

Empirikus tapasztalataink alapján úgy látjuk, hogy a DIFER programcsomag készség-tesztjei alkalmasak a tanulásban akadályozott iskoláskorú gyermekek fejlettségének a vizsgálatára. A tesztek megbízható diagnózist nyújtanak a tanulók készségeinek fejlettségéről. A mérések segítséget adnak a tanulók fejlesztésének tervezéséhez. A tesztfelvétel során a tanulásban akadályozott gyermekek esetében részletesebb instrukciót kell biztosítani (akár szavakra, kijelentésekre vonatkozóan is). Sok esetben a feladatmegoldásuk is több időt igényel, ennek következtében a vizsgálat elvégzéséhez szükséges idő hosszabb lehet.

A többségi gyermekek esetében középső és nagycsoportban, valamint első osztályban fejlődik intenzíven a DIFER-készségrendszer. A tanulásban akadályozott gyermekek esetében 3–8. osztály között mutatkozik legintenzívebbnek a fejlődés. Az elsős, második tanulásban akadályozott gyermekek átlagosan a középső csoportosok készségfejlettségi szintjén vannak. Az ötödikesek átlagos fejlettsége közel azonos a többségi gyermekek nagycsoportban mérhető átlagos fejlettségével. A tanulásban akadályozott gyermekek készségei átlagosan hetedik osztályban vannak a többségi első osztályos tanulók fejlettségi szintjén. A DIFER-index iskolaérettségi határaként megadott 65 százalékpontos értékét átlagosan negyedikes korukban érik el a tanulásban akadályozott gyermekek. Készségeiknek fejlettsége iskoláskorban átlagosan 4–6 évnyi megkésettiséget mutat a többségi társaikhoz képest. Ha az összehasonlítást az évfolyam helyett az életkor alapján tennénk meg, akkor a különbség még ennél is 1–2 évvel nagyobb lenne. Ez a jelentős fejlődésbeli megkésettiség élesen veti fel a kérdést, hogy mikortól és meddig érdemes az együttnevelést tervezni ahhoz, hogy az valóban hatékony legyen. Az elemi alapkészségek fejlettsége fontos jelzője lehet annak, hogy a tanulásban akadályozott gyermekek között kiket lehet integrálni a többségi tanulók közé (Józsa és Fazekasné, 2006b).

Az értelmileg akadályozott tanulók diagnosztikájában ugyancsak alkalmazhatónak bizonyult a DIFER. A gyermekek fejlesztése szempontjából olyan fontos információkkal szolgálnak a DIFER-tesztek, melyek a hagyományos mérési eljárások esetében nem álltak rendelkezésre (Radványi, Fazekasné és Radicsné, 2012).

Számottevő arányt képeznek az iskolában azok a gyermekek, akiknél valamilyen tanulási zavart (diszkalkulia, diszlexia, diszgráfia) diagnosztizáltak. Ezek a részképesség-zavarok jelentős mértékben nehezítik a matematika, az olvasás, az írás elsajátítását. A DIFER-tesztekkel kapcsolatban egyelőre nincsenek mérési tapasztalataink tanulási zavaros gyermek esetében. Ennek részben az az oka, hogy a legtöbb esetben a tanulási zavart magasabb életkorban, alsó tagozat során állapítják meg, továbbá a DIFER-teszteknek nem is célja a tanulási zavar diagnosztizálása. Azt azonban a DIFER-mérés alapján is meg lehet állapítani, ha vannak olyan területek, ahol a gyermek fejlődése jelentős elmaradást mutat. Ezekben a területeken kiemelt szerepe van a fejlesztésnek, szükség esetén az adott terület szakértőjének a bevonásának.

A tanulmány során többször érintettem, hogy a DIFER-készségek fejlettsége kritikus előfeltétele az iskolai tanulásnak. Ha ezekben a készségekben megkésíks a gyermek fejlődése, akkor az gátját képezheti az olvasás, írás, számolás megtanulásának. Ha a gyermek számottevő, akár 2–3 évnyi fejlődésbeli megkésettiséggel kezdi meg az iskolai

tanulást, akkor szinte esélytelen számára felvenni a tempót. Az előfeltétel-készségek jelentős fáziskésése is lehet az oka annak, hogy tanulási zavar jellegű tüneteket mutat a gyermek, hogy tévesen tanulási zavart diagnosztizálnak nála. Ezt leghatékonyabban úgy tudnánk megelőzni, ha már óvodáskorban fejlesztő játékokba vonjuk be őket az érintett területeken. Joggal feltételezhető, hogy az óvodai fejlesztő programok alkalmazásával csökkenthető a tévesen tanulási zavarosnak diagnosztizált gyermekek száma.

Összegzés

Tanulmányomban azokat a koragyermekkori kutatásokat tekintettem át, melyeket Nagy József indított el, és a körülötte kialakult – mára már Szegedi Műhely néven ismert – kutatói közösség visz tovább. A közel fél évszázadot átívelő elméleti és empirikus munkák nemzetközileg is számottevő eredményeket mutattak fel, több területen jelentős hatást gyakoroltak a hazai óvodáztatásra és iskoláztatásra. Nagy József a hetvenes évek elején kezdett foglalkozni az iskolaérettség, a beiskolázás kérdésével. Az akkor megfogalmazott kérdések, megoldásra váró gyakorlati problémák mind a mai napig aktuálisak. Még ebben az évtizedben elkészült és országos mintán standardizálásra került a PREFER fejlődésvizsgáló rendszer, amely nemzetközi összehasonlításban is egyedülálló volt. A nyolcvanas években a PREFER az óvodák ismert iskolaérettségi mérőeszközévé vált. A 2000-es évek elején, közel három évtizeddel az első elméleti problémafelvetést követően, került kidolgozásra a DIFER. Ebben a programcsomagban a hangsúly már elsősorban a gyermekek készségfejlődésének a segítésére került. A DIFER-tesztek napjainkban széles körben ismertek a gyakorló pedagógusok körében, ezek a leggyakrabban alkalmazott óvodai, kisiskoláskori mérési eljárások. Emellett létrejöttek és kísérletileg kipróbálásra kerültek a DIFER-készségeket fejlesztő eszközök és módszerek. Az elmúlt évtizedben több fejlesztő program

A kompenzáló beiskolázási modell (Nagy, 1974b) egyidejűleg épít a gyermek fejlettségi szintjéhez igazított iskolakezdesre és az iskolát megelőző fejlesztő programokra. A korábbi, gyermek életkora szerint történő beiskolázást a nyolcvanas években felváltotta egy rugalmas rendszer, ami lehetővé teszi, hogy a gyermek – indokolt esetben – akár további két évet is az óvodában töltsön. Ez jelentős előrelépést jelentett, de önmagában nem oldotta meg azt a problémát, hogy az iskolába lépő gyermekek készségfejlettségében szélsőségesen nagy különbségek vannak. Napjainkban is sok gyermek kezd meg az iskolát jelentős fejlődésbeli megkésettiséggel. A gyakorlatban nem mindig azok a gyermekek maradnak tovább az óvodában, akiknek a fejlettsége ezt indokoltá tenné. Az óvodában töltött további egy-két év pedig csak akkor tölti be a funkcióját, ha annak során megvalósul a gyermek készségeinek játékos fejlesztése. Ennek az eszközei és módszerei ma már rendelkezésre állnak. Fogalmazhatok úgy is, hogy adottak a feltételek ahhoz, hogy a kompenzáló beiskolázási modellben kitűzött célok megvalósuljanak.

is igazolta, hogy ezek az elemi alapkészségek óvodás- és iskoláskorban is eredményesen fejleszthetők. A fejlődésben megkésett gyermekek elmaradása jelentős mértékben csökkenthető, ezáltal az iskolai tanuláruk eredményessége, a társadalmi beilleszkedésük esélyei számottevően javulhatnak.

A kompenzáló beiskolázási modell (Nagy, 1974b) egyidejűleg épít a gyermek fejlettségi szintjéhez igazított iskolakezdésre és az iskolát megelőző fejlesztő programokra. A korábbi, gyermek életkora szerint történő beiskolázást a nyolcvanas években felváltotta egy rugalmas rendszer, ami lehetővé teszi, hogy a gyermek – indokolt esetben – akár további két évet is az óvodában töltsön. Ez jelentős előrelépést jelentett, de önmagában nem oldotta meg azt a problémát, hogy az iskolába lépő gyermekek készségfejlettségében szélsőségesen nagy különbségek vannak. Napjainkban is sok gyermek kezdi meg az iskolát jelentős fejlődésbeli megkésettiséggel. A gyakorlatban nem mindig azok a gyermekek maradnak tovább az óvodában, akiknek a fejlettsége ezt indokoltá tenné. Az óvodában töltött további egy-két év pedig csak akkor tölti be a funkcióját, ha annak során megvalósul a gyermek készségeinek játékos fejlesztése. Ennek az eszközei és módszerei ma már rendelkezésre állnak. Fogalmazhatok úgy is, hogy adottak a feltételek ahhoz, hogy a kompenzáló beiskolázási modellben kitűzött célok megvalósuljanak.

Minden gyermek a saját ütemében fejlődik. A gyermekek egy része előrébb tart a fejlődésben, míg másokat fejlődésbeli fáziskésés jellemez. Ennek ellenére a kritikus fontosságú elemi alapkészségekben ugyanazt a fejlettségi szintet el tudják érni. Ehhez azonban a pedagógia módszereinek kell igazodniuk a gyermek fejlettségi szintjéhez. Ezt segítik azok a kutatások, melyeknek az alapjait Nagy József munkái megteremtették.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmányban ismertetett kutatásokat az OTKA K83850 pályázat támogatta.

Irodalomjegyzék

- Apró Melinda (2013): A hazai iskolaérettségi vizsgálatok gyakorlata napjainkban. *Iskolakultúra*, **23**. 1. sz. 52–71.
- Csapó Benő (2007): Hosszmetzeti felmérések iskolai kontextusban. – Az első átfogó magyar iskolai longitudinális kutatási program elméleti és módszertani keretei. *Magyar Pedagógia*, **107**. 4. sz. 321–355.
- Csapó Benő és Józsa Krisztián (2010): A matematikai készségek fejlődése az iskola első szakaszában. In: Molnár Éva és Kasik László (szerk.): PÉK 2010 – VIII. Pedagógiai Értékelési Konferencia: Program – Tartalmi összefoglalók. SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged. 52.
- Csapó Benő, Molnár Gyöngyvér és Nagy József (2015): A DIFER tesztek online változatával végzett mérések tapasztalatai. In: Csapó Benő és Zsolnai Anikó (szerk.): *Online diagnosztikus mérések az iskola kezdő szakaszában*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. 199–223.
- Csertő Aranka, Ecsédi András, Nagy József és Pupp József (1982): *Iskolaelőkészítő kompenzálás*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Daly, M., Byers, E. és Taylor, W. (2006): *Understanding Early Years: Theory in Practice*. Heinemann Educational Publishers, Oxford.
- Driscoll, A. és Nagel, N. G. (2008): *Early childhood education, birth-8: The world of children, families, and educators*. Pearson/Allyn & Bacon, Boston.
- Egyed Katalin (2011): Az evolúció ajándéka: az agyi plaszticitás és a rugalmas fejlődés. In: Danis Ildikó, Farkas Mária, Herczog Mária és Szilvási Léna (szerk.): *A génektől a társadalomig: a koragyermek-kori fejlődés szinterei*. Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet, Budapest. 166–204.
- Fazekasné Fenyvesi Margit (2000): A beszédhanghallás kritériumorientált fejlesztése. *Új Pedagógiai Szemle*, **50**. 7–8. sz. 279–284.
- Fazekasné Fenyvesi Margit (2006): *A beszédhanghallás fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Fazekasné Fenyvesi Margit és Józsa Krisztián (2015): Az elmélet és a gyakorlat szintézise a fejlesztő programokban: a beszédhanghallás készsége. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, **3**. 1. sz. 64–76.

- Fazekasné Fenyvesi Margit, Zentai Gabriella és Józsa Krisztián (2015): A beszédhanghallás fejlesztése tanulásban akadályozott gyermekek esetében. In: Tóth Zoltán (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban 2014. Oktatás és Nevelés – Gyakorlat és tudomány*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottsága, Budapest. 119–130.
- Fehér Katalin (2000): Oktatásügy. In: Kollega Tarsoly István (szerk.): *Magyarország a XX. században. V. Tudomány 2. Társadalomtudományok*. Babits Kiadó, Szekszárd. 455–483.
- Hajduné Holló Katalin (2004): Az elemi kombinatív képesség fejlődésének kritériumorientált diagnosztikus feltárása 4–8 évesek körében. *Magyar Pedagógia*, **104**. 3. sz. 263–292.
- Illés Anikó és Kende Anna (2007): A rugalmas beiskolázás és az oktatási szakadék összefüggései. *Új Pedagógiai Szemle*, **57**. 11. sz. 17–41.
- Janurik Márta (2008): A zenei képességek szerepe az olvasás elsajátításában. *Magyar Pedagógia*, **108**. 4. sz. 289–318.
- Janurik Márta és Józsa Krisztián (2012a): A zenei képességek fejlődése és összefüggése néhány alapképességgel – egy három hónapos zenei fejlesztő kísérlet eredményei. In: Kozma Tamás és Perjés István (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban 2011*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottsága – ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 63–80.
- Janurik Márta és Józsa Krisztián (2012b): Findings of a three months long music training programme. *Hungarian Educational Research Journal*, **2**. 4. sz. DOI: 10.5911/herj2012.04.01
- Janurik Márta és Józsa Krisztián (2013): A zenei képességek fejlődése 4 és 8 éves kor között. *Magyar Pedagógia*, **113**. 2. sz. 75–99.
- Janurik Márta és Józsa Krisztián (2016a): Zene és tanulás. *Tanító*, **54**. 1. sz. 21–24.
- Janurik Márta és Józsa Krisztián (2016b): A zenei képességek összefüggése a DIFER készségekkel óvodáskorban. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, **4**. 1. sz. 49–69.
- Janurik Márta és Józsa Krisztián (2016c): Enyhén értelmi fogyatékos gyermekek zenei képességének fejlettsége. *Magyar Pedagógia*, **106**. 1. sz. 25–50. DOI: 10.17670/mped.2016.1.25
- Józsa Krisztián (2000): A számlálási készség kritériumorientált fejlesztése. *Új Pedagógiai Szemle*, **50**. 7–8. sz. 270–278.
- Józsa Krisztián (2004): Az első osztályos tanulók elemi alapképességeinek fejlettsége – Egy longitudinális kutatás első mérési pontja. *Iskolakultúra*, **14**. 11. sz. 3–16.
- Józsa Krisztián (2007): Az elemi alapképességek szerepe az olvasási képesség fejlődésében: egy longitudinális vizsgálat tapasztalatai. Szimpózium előadás. In: Korom Erzsébet (szerk.): *PÉK 2007 – V. Pedagógiai Értékelési Konferencia: Program – Tartalmi összefoglalók*. SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged. 55.
- Józsa Krisztián (2011): Híd a többségi és a gyógypedagógia között: a DIFER Programcsomag. In: Papp Gabriella (szerk.): *A diagnosztól a foglalkozási rehabilitációig*. Eötvös Kiadó, Budapest. 37–58.
- Józsa Krisztián (2014): *A számolás fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Józsa Krisztián és Csapó Benő (2010): Az iskola kezdetén mért DIFER készségek előrejelző ereje. In: Molnár Éva és Kasik László (szerk.): *PÉK 2010 – VIII. Pedagógiai Értékelési Konferencia: Program – Tartalmi összefoglalók*. SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged. 51.
- Józsa Krisztián és Csordásné Anda Éva (2015a): Lépések az eredményesebb matematikatanítás felé alsó tagozatban. *Tanító*, **53**. 7. sz. 25–27.
- Józsa Krisztián és Csordásné Anda Éva (2015b): Számolás- és memóriafejlesztés. *Tanító*, **53**. 9. sz. 25–29.
- Józsa Krisztián és Fazekasné Fenyvesi Margit (2006a): A DIFER Programcsomag alkalmazási lehetősége tanulásban akadályozott gyermekeknél – I. rész. *Gyógypedagógiai Szemle*, **34**. 2. sz. 133–141.
- Józsa Krisztián és Fazekasné Fenyvesi Margit (2006b): A DIFER Programcsomag alkalmazási lehetősége tanulásban akadályozott gyermekeknél – II. rész. *Gyógypedagógiai Szemle*, **34**. 3. sz. 161–176.
- Józsa Krisztián és Hricsovinyi Julianna (2011): A családi háttér szerepe az óvoda-iskola átmenet szelekciós mechanizmusában. *Iskolakultúra*, **21**. 6–7. sz. 12–29.
- Józsa Krisztián és Zentai Gabriella (2007a): Hátrányos helyzetű óvodások játékos fejlesztése a DIFER Programcsomag alapján. *Új Pedagógiai Szemle*, **57**. 5. sz. 3–17.
- Józsa Krisztián és Zentai Gabriella (2007b): Óvodások kritériumorientált fejlesztése DIFER Programcsomaggal. In: Nagy József (szerk.): *Kompetencia alapú kritériumorientált pedagógia*. Mozaik Kiadó, Szeged. 299–311.
- Józsa, K., Barrett, K. C. és Morgan, G. A. (2016): New Computer based assessment of mastery motivation for young children. 24th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development, ISSBD, July 10–14, 2016 Vilnius, Lithuania (accepted paper).
- Józsa, K., Morgan, G. A., Barrett, K. C. (2014): Mastery motivation and executive function in American and Hungarian 4 to 8 year-old children. Critical Questions in Education Conference, Louisville, KY, USA. 7.
- Kósáné Ormai Vera (1994): *Fejlesztéstechnikai gyakorlatok*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

- Miskolcziné Radics Katalin és Nagy József (2006): *Az írásmozgás-koordináció fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Nagy József (1974a): *Iskolaelőkészítés és beiskolázás*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy József (1974b): *A kompenzáló beiskolázási modell*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy József (1976): *PREFER, preventív fejlettségvizsgáló rendszer 5–6 éves gyermekek iskolakészültségének mérése*. MTA Pedagógiai Kutatócsoport, Budapest.
- Nagy József (1980): *5–6 éves gyermekeink iskolakészültsége*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy József (1986): *PREFER: Preventív fejlettségvizsgáló rendszer 4–7 éves gyermekek számára*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy József (1989): PREFER. In: Gerebenné Várbíró Katalin és Vidákovich Tibor (szerk.): *A differenciált beiskolázás néhány mérőeszköze*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 103–116.
- Nagy József (2000): A kritikus kognitív készségek és képességek kritériumorientált fejlesztése. *Új Pedagógiai Szemle*, **50**. 7–8. sz. 255–269.
- Nagy József (2003): Az eredményesebb képességfejlesztés feltételeiről és lehetőségeiről. *Iskolakultúra*, **13**. 8. sz. 40–52.
- Nagy József (2008): Az alsó tagozatos oktatás megújítása. In: Fazekas Károly, Köllő János és Varga Júlia (szerk.): *Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért 2008*. ECOSTAT, Budapest. 53–69.
- Nagy József (2009, szerk.): *Fejlesztés mesékkel: Az anyanyelv, a gondolkodás fejlődésének segítése mesékkel 4–8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Nagy József, Józsa Krisztián, Vidákovich Tibor és Fazekasné Fenyvesi Margit (2004a): *DIFER Programcsomag: Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Nagy József, Józsa Krisztián, Vidákovich Tibor és Fazekasné Fenyvesi Margit (2004b): *Az elemi alapkészségek fejlődése 4–8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- Nagy Zsuzsanna (2010): Középső csoportos gyermekek készségfejlettsége: összefüggés a RÓVID DIFER és Piaget feladatai között. *Iskolakultúra*, **20**. 3. sz. 20–29.
- Nyitrai Ágnes (2016): Mese és mesélés. *Iskolakultúra*, **26**. 4. sz. (jelen kötetben)
- Nyitrai Ágnes és Darvai Sarolta (2013): A mese és a játék jelenléte a kisgyermekes családok életében. *Iskolakultúra*, **23**. 11. sz. 73–85.
- Nyitrai Ágnes és Zentai Gabriella (2012a): Az összefüggés-kezelés fejlődésének segítése mesékkel 4–8 éves gyermekek körében. In: Kozma Tamás és Perjés István (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban, 2011*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottsága – ELTE Eötvös Kiadó. 99–122.
- Nyitrai, Á. és Zentai, G. (2012b): The improvement of relation comprehension with fairy tales among children between the ages of 4 and 8. *Hungarian Educational Research Journal*, **2**. 4. sz. 30–46. DOI: [10.5911/herj2012.04.03](https://doi.org/10.5911/herj2012.04.03)
- OECD (2014): *Education at a Glance 2014: OECD Indicators, 2014*. OECD Publishing. DOI: [10.1787/eag-2014-en](https://doi.org/10.1787/eag-2014-en)
- Piaget, J. (1970): *Válogatott tanulmányok*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Pukánszky Béla (2005): A gyerekekről alkotott kép változásai az óvoda történetében. *Educatio*, **14**. 4. sz. 703–715.
- Radványi Katalin, Fazekasné Fenyvesi Margit és Radicsné Szerencsés Teréz (2012): A pedagógiai diagnosztika lehetőségei enyhén és középsúlyosan értelmi fogyatékos gyermekek együttnevelésében. *Gyógypedagógiai Szemle*, **40**. 3. sz. 214–225.
- Shonkoff, J. P. és Phillips, D. A. (2000): *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academy Press, Washington. DOI: [10.17226/9824](https://doi.org/10.17226/9824)
- Thompson, R. A. és Nelson, C. A. (2001): Developmental science and the media: Early brain development. *American Psychologist*, **56**. 1. sz. 5–15. DOI: [10.1037/0003-066x.56.1.5](https://doi.org/10.1037/0003-066x.56.1.5)
- Vágó Irén (2005): Felfelé terjeszkedő óvodáztatás – stagnáló hozzáférés. *Educatio*, **14**. 4. sz. 742–761.
- Zentai Gabriella (2010): A rendszerező képesség fejlődése 4–8 éves életkorban. *Magyar Pedagógia*, **110**. 1. sz. 5–34.
- Zentai Gabriella és Józsa Krisztián (2012): Az elemi alapkészségek óvodáskori fejlettségének prediktív ereje az elsős készségfejlettségre: egy longitudinális vizsgálat eredményei. In: Benedek András, Tóth Péter és Vedovatti Anildo (szerk.): *XII. Országos Neveléstudományi Konferencia: A munka és nevelés világa a tudományban. Program és Összefoglalók*. MTA Pedagógiai Bizottság, Budapest. 154.
- Zentai Gabriella és Józsa Krisztián (2014): Óvodás gyermekek gondolkodási képességének fejlesztése: egy fejlesztő program módszerei és eredményei. *Fejlesztő Pedagógia*, **25**. 3. sz. 9–14.
- Zentai Gabriella, Fazekasné Fenyvesi Margit és Józsa Krisztián (2013): Tanulásban akadályozott és többségi gyermekek rendszerező képességének fejlődése. *Iskolakultúra*, **23**. 11. sz. 131–145.
- Zsolnai Anikó (2006): *A szocialitás fejlesztése 4–8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó, Szeged.