

Török Balázs

Számítógépek az óvodában

Az óvodáskorú gyermekek számítógép-használatának témája mind az OECD¹ országokban, mind az Európai Unió országokban növekvő figyelmet kapott a kisgyerekkori² nevelés és ellátás kérdéskörén belül. A jelenség háttérében egyfelől az egész életen át tartó tanulás értelmezésének bővülése figyelhető meg – melynek eredményeként a „lifelong learning” fogalma aktualizálhatóvá vált a kisgyerekkori nevelés/ellátás vonatkozásában is –, másfelől annak hangsúlyozása, hogy az egyenlőtlen életkezdési esélyek kiegyenlítésében – a szociális ellátórendszerek mellett – a kisgyermekkori nevelés alakítható az egyik leginkább hatékony eszközzé. A kisgyerekkori nevelés stratégiai szerepének felismerése és az új szempontok érvényre jutása azt eredményezte, hogy az oktatásügyi szakértők és döntéshozók számos lehetőséget és tennivalót ismertek fel a kisgyerekkori nevelést biztosító közszolgáltatások fejlesztése terén. A fejlesztések egy része a kisgyerekkori nevelés tartalmi vonatkozásait érinti, amely közvetlen összefüggésben áll az óvodáskorú számítógép-használat témakörével. A 2002-ben végzett országos óvodavizsgálatunk eredményei felhívták a figyelmet arra, hogy az információs és kommunikációs technológiák terjedése az óvodáskorú gyermekek körében is érezhető hatását. (Török 2004) A vizsgálat 2002-ben kimutatta, hogy az óvodába járó gyerekek 1/3-a használt már számítógépet. Az óvodások számítógép-használatának további terjedése, és az azt érintő folyamatok nyomán követése jelentette 2005-2006 folyamán az Oktatási Minisztérium támogatásával megvalósult kutatásunk egyik indítékát.

A kutatás módszerei

2005-2006 folyamán lefolytatott vizsgálat során mindazon óvodai feladatellátási helyre kérdőívcsomagot küldtünk ki, ahol az Oktatási Minisztérium 2004/2005. évi nyitó adatokat tartalmazó közoktatási statisztikai adatbázisa alapján a gyerekek használnak számítógépet az óvodában³. Összességében 490 óvodai feladatellátási helyre küldtünk kérdőívcsomagot, melyekből 348 postai küldemény érkezett vissza a 2006 elejéig.

A mintában eredetileg a Brunsvík Teréz óvodai számítógépes program keretében támogatást elnyert összes (269) óvodát szerepeltetni kívántuk, azonban a pályázaton nyertes intézményeket felsoroló – IHM-től beszerzett – táblázat alapján 254 feladatellátási helyet sikerült azonosítanunk⁴.

A kutatás befejezéséig 695 óvodapedagógus és 1082 szülő töltött ki kérdőívet.

A számítógépek terjedése

Az óvodai számítógép-használat nem elszigetelt jelensége az óvodapedagógiának, hanem részét képezi annak a folyamatnak, amelyet a „gyermekkor megváltozásaként” igyekeznek leírni a szociológia tudománya. A szakirodalomban a jelenséggel kapcsolatosan az alábbi általános jellemzőket taglalják a szerzők:

- házasságkötések száma csökken, a válások száma növekszik,
- házasságon kívül születettek aránya növekszik, terjed az egyszülős családmodell, a csonka családok száma nő,
- a jövedelmi különbségek növekednek,

¹ Organisation for Economic Cooperation and Development

² A koragyermekkor fogalma – miként az OECD vizsgálatokban is - az iskoláskor megkezdése előtti időszakot jelöli, általában 0-6, illetve 7 éves korig terjedően.

³ Adatforrás: OSAFELH adatlap, a02t19 tábla s_id: 1; o4; (Számítógépet használó tanulók száma)

⁴ Nehézséget jelentett az intézmények, illetve a feladatellátási helyek OM azonosítójának megszerzése, mivel a táblázat csak a pályázó nevét, regisztrációs számát, székhelyét és a megítélt támogatás összegét tartalmazta.

- a nők mind nagyobb arányú munkába állítása,
- az intézményesen elkülönített nevelés szerepe növekszik,
- a gyerekek szabadidejüknek növekvő részét töltik otthon,
- a gyerekek egyre több tekintetben válnak fogyasztói célcsoporttá,
- a gyerekek jelentős médiafogyasztó és médiahasználó célcsoporttá válnak.

A gyerekkor változásának jelenségét az óvodapedagógusok folyamatosan észlelik. Erre utaltak a kutatásban megszólaltatott interjúalanyaink, akik úgy látták, hogy a gyerekekkel megvalósítható kommunikáció lehetőségei megváltoztak az utóbbi években. A gyerekek hétköznapi életvilágában a számítógép is szerepet kapott. (A vizsgált mintában a gyerekek 88,4%-a használ otthonában számítógépet.) Miután az óvodai csoportszobában is megjelent a számítógép-használat lehetősége, az óvodapedagógusoknak választ kell találniuk azokra az alapkérdésekre, hogy a gyerekek számára szükséges-e, hasznos-e a számítógép-használata, és ha igen, annak mely formája és milyen módszertani elvek mentén kívánatos. Kutatási tapasztalatunk szerint a kisgyerekkori számítógép-használat jelzett alapkérdéseivel még hosszú ideig újra és újra szembesülni fognak az óvodapedagógusok. Ennek oka, hogy a számítógép-használat (és az internet) terjedése a családok körében jelenleg is tartó folyamat, ezért az ezzel összefüggő kérdések aktualitása nem változik. Ebbe az irányba hat továbbá a szoftver kínálat folyamatos bővülése is, ami napirenden tartja annak a kérdését, hogy mely programokat, hogyan és mekkora időkeretben használjanak a gyerekek. Az óvodapedagógusok tehát várhatóan folyamatos mérlegelésre, szakmai kommunikációra kényszerülnek a gyerekek számítógép-használatával kapcsolatosan:

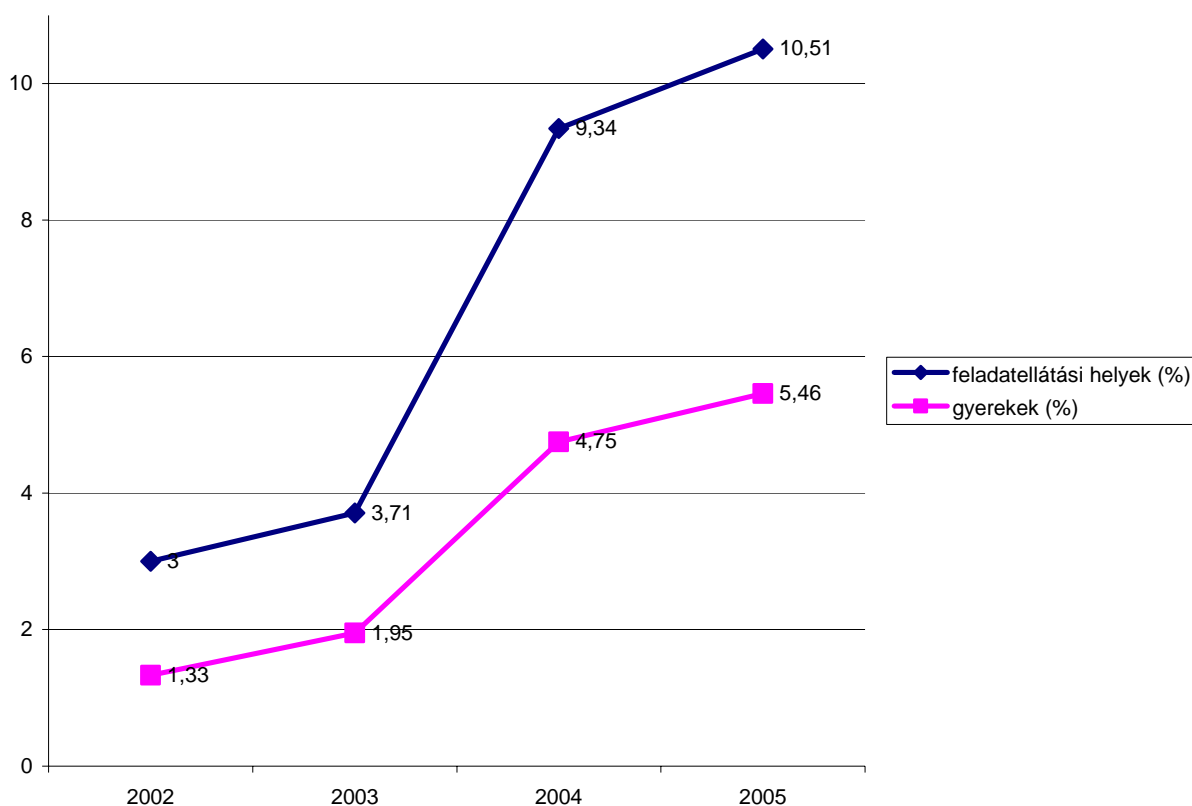
„De muszáj volt ráállni (a számítógép csoportszobai alkalmazására), mert előbb-utóbb ez lesz. Ez kell. Mondjuk nincs a szülők körében osztatlan sikere a dolognak, mert van olyan szülő, aki kifejezetten megtiltotta, hogy a gyerek az óvodában számítógépen játsszon.” (Interjúalany)

Az óvodai csoportszobai számítógépek terjedése a 2002-es közoktatási statisztikai adatfelvételek óta követhető nyomon, ekkortól áll rendelkezésünkre adat arra vonatkozóan, hogy az egyes feladatellátási helyeken hány tanuló (óvodás) használ számítógépet. (1. diagram) Az adatok azt jelzik, hogy a Brunszvik Teréz óvodai számítógépes programot megelőző időszakban (2002-2003), illetve az azt követő időszakban (2004-2005) a csoportszobai számítógépet alkalmazó feladatellátási helyek aránya évente mintegy 0,7-1,2%-ponttal bővült. Ezt a növekedési ütemet tekinthetjük organikus – célzott kormányzati politika nélküli érvényre jutó – növekedési ütemnek. Megjegyzendő, hogy az IKT (számítógép, internet, mobil telefon stb.) esetében a magyar társadalom egészét vizsgálva jelentősen magasabb (3-5%-pont) terjedési viszonyszámokat figyelhetünk meg. (WIP 2004)

Magyarországon 2002-2003 folyamán kb. 130 számítógép került kiosztásra az IBM Magyarország adományozási akciói keretében. Ezt követően az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM) 2003. június 26-án pályázatot írt ki a hátrányos helyzetű településeken, térségeken működő óvodák számára 300 millió Ft meghirdetett támogatási keretösszegre. Az előzetes tervek szerint 500 intézmény kapott volna csoportszobai számítógépet a „Brunszvik Teréz óvodai számítógépes program” keretében, végezetül azonban csupán 269 óvoda jutott csoportszobai számítógéphez. (pályázat jele: IHM-ITP-10; a pályázók száma 906 volt.)

A Brunszvik Teréz óvodai számítógépes program 2003/2004-es lebonyolítása jelentős mértékben módosította az elterjedtségi mutatókat. Az óvodai nevelés feladatellátási helyek körében a csoportszobai számítógéppel rendelkezők aránya egyetlen év alatt 5,6%-ponttal bővült, ami többszöröse a korábbiaknak.

1. diagram Az óvodai csoportszobai számítógépek és a hozzáférő gyerekek arányának változása 2002-2005 között⁵



készítette: Török Balázs - Felsőoktatási Kutatóintézet – OM statisztikák alapján

A Brunszvik Teréz óvodai számítógépes program

A Brunszvik Teréz óvodai számítógépes program pedagógiai eredményességét több célzott vizsgálat és kutatás igazolta (Bodor 2004). Elismerve a program hasznosságát és eredményességét mégis arra hívjuk fel a figyelmet, hogy a Brunszvik Teréz óvodai számítógépes program több tekintetben is hasonlítható az alap és középfokú oktatásban korábban lezajlott „kampányszerű” infrastruktúra-bővítési programokhoz. Kutatásunk adatai alapján sürgetően szükségesnek látszik a csoportszobai számítógép-használat gyakorlatának összekapcsolása az óvodapedagógus képzés és továbbképzés szolgáltató rendszereivel. Elsősorban nem az általános számítógép-használati ismeretek terjesztése látszik szükségesnek az óvodapedagógusok körében, hiszen jelenleg is közel kétszer annyi feladatellátási helyen van általános számítógép-használói ismeretekkel rendelkező óvodapedagógus, mint ahány feladatellátási helyen csoportszobai számítógépet alkalmaznak. Hiányt *a számítógép csoportszobai fejlesztőeszközként történő alkalmazásában jártas* és e téren rendszerezett ismeretekkel rendelkező óvodapedagógusokból regisztráltunk. Mivel az óvodapedagógusok továbbképzési aktivitása közismerten magas, a hátráltató tényezőként elsősorban a továbbképzési rendszer kínálatának szükségességét kell megjelölnünk.

További kritikai észrevételünk, hogy a Brunszvik programban kialakított számítógép-használati szabályrendszer korlátozó hatású az óvodapedagógusok számítógép-használati kompetenciáinak fejlődésére és tapasztalatszerzésére. A KidSmart programokkal kiszállított

⁵ 2002-ben 4419 feladatellátási hellyel és 331.670 óvodással, 2003-ban 4640 feladatellátási hellyel és 327.508 óvodással számoltunk, kis mértékben eltérően az Oktatási Minisztérium statisztikáitól.

számítógépeken oly módon *korlátozták* a felhasználói jogosultságokat, hogy azokra a kiszállítás után semmilyen program nem telepíthető. A Brunszvik program keretében adományozott számítógépek ennek következtében elveszítették multifunkcionalitásukat és a valóban innovatív pedagógusok számára elégtelen mértékben bizonyultak hasznosíthatónak. (A felhasználói jogosultságok korlátozása nehezen értelmezhető, hiszen az IBM által a korábbiakban adományozott azonos jellegű számítógépek esetében a felhasználói jogosultságokat érintő megkötések sem Magyarországon, sem külföldön nem voltak, így indokolatlannak tűnik az originális IBM-KidSmart-projekt hazai adaptációjában megjelent korlátozás.)

Szülők a számítógép-használatról

A szülők másra át nem hárítható felelősséggel rendelkeznek gyermekük életvitele, időbeosztása tekintetében, ezért a kisgyerekkori számítógép-használat szerepét, fontosságát – ha megkérdezzük őket – többnyire ennek megfelelően mérlegelik. Válaszaikból kitűnt, hogy a kognitív készségek fejlesztése terén *egyértelműen hasznosnak* látják a számítógépet, miközben a gyermek fizikális (testi), kommunikációs és szocializációs készségei szempontjából *kockázati tényezőnek* tekintik azt.

Az eredmények szerint jelentős arányban vannak azok a szülők, akik károsnak látják a számítógépet a gyermek egészséges életmódjára (47,2%), illetve testi fejlődésére (38%) nézve. Kisebb arányban jelezték, hogy a gyermek érzelmi fejlődésére (20,4%), illetve beszédfejlődésére (13%) hátrányosnak minősítik a számítógép-használatot. Figyelemre méltó, hogy olyanok is voltak – igaz a fentieknél lényegesen kisebb arányban (3,5%) – akik szerint gyermekük kreativitását hátrányosan befolyásolja a számítógép-használat.

A válaszadók több mint 90%-a egyértelműen előnyösnek látta a gyerekkori számítógép-használatot a kognitív készségek megalapozása vagy fejlesztése vonatkozásában, így a gyerek „ismereteinek bővülése” (96,2%), „gondolkodása” (93,4%), „betűfelismerő képessége” (91,6%), „számolási készsége” (91%) terén. A válaszadók 88%-a szerint gyereke kreativitásának fejlesztése terén is hasznos a számítógép. A zenei készségek vonatkozásában azonban már csak 52,9% látta egyértelműen hasznosnak a számítógépet.

A szülők 92%-a tartotta helyesnek, hogy gyermeke számítógépet használ az óvodában és csupán 5,5%-a ellenezte azt. A helyeslés azonban nem jelenti azt, hogy a szülők fontosnak is tekintik gyermekük számítógépes fejlesztésének óvodai lehetőségét. *Az óvodai „szolgáltatások” értékelésekor a legkevésbé fontos szempontok közé sorolták a szülők a gyermek számítógép-használati lehetőségét.* Az eredmények alapján egyelőre nem tanácsolható az óvodáknak, hogy a számítógép csoportszobai alkalmazását nevelési/oktatási profiljuk centrumába helyezték, bár a csoportszobai számítógép-használat kétség kívül színesíti és javítja az óvodai szolgáltatások egészét.

2002-es országos vizsgálatunk adatai alapján kimutatható volt, hogy a csoportszobai számítógép-használat hatással van a szülőknek gyermekük számítógép-használatára vonatkozó elképzeléseire. Ebben az értelemben a csoportszobai számítógép-használatot megvalósító óvodák egyfajta „felvilágosító” funkciót töltenek be.

Óvodapedagógusok a számítógép-használatról

A válaszadó óvodapedagógusok több mint a fele (51%) úgy ítélte, hogy a csoportszobai számítógép-használat lehetősége elsősorban a nagycsoportosoknak hasznos. A középső csoportosokra vonatkozóan már csupán 11,7% állította ezt, a kiscsoportosokra vonatkozóan pedig kevesebb mint 3%. Ez utóbbiakra vonatkozóan magas arányúnak mutatkozott a

bizonytalanok aránya is (9,1%), ami értelmezésünkben a csoportszobai számítógép-használathoz kapcsolódó pedagógiai támogatás hiányának is jele.

A válaszadók úgy ítélték, hogy a fiúk számára csekély mértékben hasznosabb a csoportszobai számítógép-használat lehetősége, mint a lányok számára.

A számítógépes programokra vonatkozóan is lényeges visszajelzés, hogy az óvodapedagógusok szerint a speciális igényű gyerekek számára lényegesen kevésbé fejlesztő hatású a rendelkezésre álló csoportszobai számítógép, mint a hátrányos helyzetű gyerekek számára. A hátrányos helyzetűek számára 47,7%-ban ítélték nagyon hasznosnak a csoportszobai számítógép-használatot, míg a speciális igényűek számára 29,5%-ban. A adatok oly módon is értelmezhetők, hogy bár a Brunsvik Teréz óvodai számítógépes program kifejezetten a hátrányos helyzetűek támogatását tűzte ki célul, mellőzte a leginkább hátrányos helyzetben lévők – a speciális szükséglettel élők – célcsoportként megjelölését, így nem gondoskodhatott azok célzott támogatásáról. Feltételezzük, hogy a Brunsvik Teréz óvodai számítógépes program keretében megoldható lett volna, hogy a számítógépeken elérhetőek legyenek olyan – akár ingyenesen használható (freeware) – szoftverek, melyeket nagy számban alkalmaznak a logopédiai fejlesztésben, fejlesztőpedagógiában. Sajnálatos, hogy a számítógépek jelenlegi „lezártsága” azt sem teszi lehetővé, hogy a csoportszobai számítógépekre utólagosan telepítsék az említett ingyenes szoftvereket.

A Brunsvik Teréz óvodai számítógépes program keretében megvalósuló csoportszobai számítógép-használat vállalt célja volt a „digitális szakadék” csökkentése. Általánosan ismert, hogy a kedvező családi háttérrel rendelkező és ezért az intézményes nevelésben általában jobb képességűeknek tekintett gyerekek, – magasabb teljesítményt nyújtva – az iskoláztatás valamennyi szintjén megelőzik a kedvezőtlen szociális háttérrel rendelkező gyerekeket. A Brunsvik Teréz óvodai számítógépes program korai prevenciós beavatkozásnak fogható fel, amennyiben a leginkább hátrányos települések körében kívánta javítani az óvodai ellátás színvonalát.

Az óvodapedagógusok tapasztalatai nem egyértelműen erősítik meg azt a hipotézist, hogy az átlagosnál gyengébb képességű gyerekek számára a csoportszobai számítógép-használat nagyobb előnyökkel jár, mint jobb képességűek számára. A válaszadók úgy látják, hogy a jobb képességűnek tekinthető gyerekek valamivel többet profitálnak a csoportszobai számítógép-használatból, mint társaik. A csoportszobai számítógép-használat kompenzációs szerepe tehát az óvodapedagógusok véleményei alapján nem állapítható meg egyértelműen.

Szakértői vélemények

A szakirodalom szerint a számítógép mint óvodáskorban használt interaktív fejlesztőeszköz egyértelmű sikerre számíthat a jövőben. Számos vizsgálat igazolta a képességfejlesztés terén a számítógép hatékony alkalmazási lehetőségeit (digitális rajzolás, interaktív képeskönyvek, finommozgást fejlesztő játékok stb.). Különösen fontos alkalmazási területnek tekinthető a speciális igényű gyermekek számítógéppel támogatott korai fejlesztése. Még a gyermekkori számítógép-használatot egyébként feleslegesnek tekintő szakírók is elismerik a számítógép-használat e téren mutatkozó eredményeit, és felhívják a figyelmet az e téren megvalósuló fejlesztések fontosságára (Haugland 1992).

Bár az eredmények magukért beszélnek az óvodáskori számítógép-használatnak számos ellenzője is akad. A kisgyerekkori számítógép-használat kockázatainak figyelembevétele érdekében érdemes röviden áttekinteni azoknak a szakembereknek az érveit, akik a kisgyerekkori számítógép-használat mellőzését vagy csökkentését tartják megfontolásra érdemesnek. A kisgyerekkori számítógép-használat hasznosságát kétkedve fogadó szakemberek nem a számítógép-használatát hasznosságát bizonyító kutatási eredményeket kérdőjelezik meg, hanem a kérdéskört tágabb összefüggésrendszerben vizsgálva fejtik ki téziseiket. Fő állításuk szerint a gyermekek fejlődését leghatékonyabban támogató környezethez az iskoláskor előtt a számítógép nem tartozik hozzá. Szerintük a számító-

géphasználatból eredő hasznot annak kockázatai és hátrányai ellensúlyozzák. Jellemző érveik a következők:

- mivel a számítógép-használat csak egyéb tevékenységek háttérbe szorítása révén valósítható meg, mérlegelni kell azokat a veszteségeket is, melyekről kevés szó ejtenek azok, akik a kisgyerekkori számítógép-használat előnyeit hangoztatják: a gyermekek *fizikális képességeinek* fejlődését hátráltatja a monitor előtt töltött idő, mely által az össztársadalmi szinten súlyos egészségi gondokat okozó mozgáshiányos életforma kialakulása már kisgyerekkorban megkezdődik.
- az érzelmi fejlődést és a társas kapcsolat kialakulását hátráltatja a számítógép-használat, mely alapvetően *individualizáló* hatású. A felnőttek és gyermekek közötti – egyesek szerint amúgy is szegényes kapcsolatokat – tovább sorvasztja a számítógépek korai alkalmazása. A számítógép a televízióhoz hasonlóan „babysitter” funkciót tölt be, csökkentve a gyerekek személyek iránti érdeklődésének intenzitását és gyakoriságát.
- a gyermeki *kreativitásra* korlátozó hatással vannak a látszólag sokszínű, valójában azonban unalmasan sztereotip számítógépes oktatóprogramok.
- a számítógépes programok a valóságtól eltérő – *szimulált (virtuális)* – világba kalauzolják a gyermekeket. Ezáltal – a tanító szándék mellett – a gyermekek valósághoz való viszonyának átalakulása (torzulása) is megkezdődik.

A csoportszobai számítógépek várható jövőbeli szerepe

Az egyénre szabott képességfejlesztést, a tanulási zavarok felismerését, a fejlesztő játékok alkalmazását az óvodák kiemelkedően fontos teendőiként jelölték meg az óvodapedagógusok; ezzel mintegy kijelölve a csoportszobai számítógépek jövőbeli lehetséges szerepét. Magyarországon azonban egyelőre kevésbé vizsgált szakmai kérdés, hogy az említett területeken, miként alkalmazható leghatékonyabban a számítógép. A nemzetközi szakirodalom áttekintése azt jelzi, hogy kutatások és innovatív projektek keretében magas szintű tudatossággal keresik a számítógépes programok optimális szerepét az óvodai tanulás és fejlesztés terén. Előre jelezhető, hogy a kisgyerekkori óvodai tanulás módszertanában a számítógép mással nem helyettesíthető eszközként kap helyet a jövőben.

Hivatkozások:

- Haugland, Susan W.: The Effect of Computer Software on Preschool Children's Developmental Gains, *Journal of Computing in Childhood Education*, 1992. 3 köt. 1. sz. 15-30 p.
- WIP (2004): „A digitális jövő térképe” - A magyar társadalom és az internet; ITHAKA–ITTK–TÁRKI
WIP (2004): „A digitális jövő térképe” - A magyar társadalom és az internet; ITHAKA–ITTK–TÁRKI
- WIP (2001): „A digitális jövő térképe” – A magyar lakosság és az Internet, ITTK-TÁRKI, 2001, december.
- Török Balázs (2004): A gyermeküket óvodáztató szülők körében végzett országos felmérés eredményei, Felsőoktatási Kutatóintézet, Kutatás Közben sorozat No.261., 2004.; valamint in: Óvodavezetők Kézikönyve, XI. kötet. OKKER 2004. (megj: 2005) szerk.: Villányi Györgyné
- Bodor Péter (kutatásvezető) (2004): A Brunszvik Teréz óvodai számítógépes program monitoring kutatása; Kutatási beszámoló;
http://www.ihm.gov.hu/data/33506/brunszvik_monitor.pdf (letöltés: 2006.06.10.)

További információk:

Török Balázs

torokb@ella.hu