

Infokommunikációs technológia az óvodában, az óvodáskorúak otthonában és az óvodapedagógus-képzésben: áttekintés az elmúlt évtized eredményeiről

Hódi Ágnes

hodi.agnes@szte.hu

SZTE JGYPK Alkalmazott Pedagógiai Intézet

Varga Emőke

magonyne.varga.emoke@szte.hu

SZTE JGYPK Alkalmazott Pedagógiai Intézet

Gál Anikó

gal.aniko@szte.hu

SZTE JGYPK Alkalmazott Pedagógiai Intézet

Tóth Edit

tothedit@edpsy.u-szeged.hu

SZTE Neveléstudományi Intézet

Soós Katalin

soos.katalin@szte.hu

SZTE JGYPK Alkalmazott Pedagógiai Intézet

B. Németh Mária

mary@edpsy.u-szeged.hu

SZTE Neveléstudományi Intézet

Az óvodába lépve a gyerekek jelentős része már használja az infokommunikációs technológiákat. Az óvodapedagógus-képző intézményeknek fel kell készülniük arra, hogy a módszertani repertoárjukban digitális eszközöket alkalmazó szakembereket képezzenek. Az óvodapedagógusoknak késznek kell lenniük arra, hogy pedagógiai munkájukba beépítsék az IKT-eszközöket, s a szülővel együttműködve segítsék a gyermekek fejlődését, médiahasználatát. A tanulmány a digitális pedagógia főbb, a pedagógusképzésben megjelenő irányait mutatja be, illetve azokat a Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Alkalmazott Pedagógiai Intézetéhez kapcsolódó kutatásokat, amelyek az IKT-eszközök kisgyermekkorú és óvodai használatának jellemzőit írják le.

Kulcsszavak: IKT, interaktív könyv, óvodapedagógus-képzés, áttekintés



Bevezetés

Az élet ma elképzelhetetlen az infokommunikációs technológia (IKT) nélkül. Szinte életünk részévé vált az okoseszközünk is, melyet néha még alváskor is magunknál tartunk. Az „IKT- invázió” már születéskor eléri a gyermekeket, akik így egészen fiatalon válnak médiafogyasztóvá (*Holloway, Green és Livingstone, 2013*). Az internetes platformokon tömegével láthatók IKT-t használó csecsemők (*Kucirkova, 2011*), a fejlett világban már a 2 éveseknek is van digitális lábnyoma (*Brito és Ramos,*

2016). Az IKT a kisgyermek életében „digitális cumiként” szolgál (Donoso és Ribbens, 2014), melynek elérése lehet jutalom vagy büntetés (Seo és Lee, 2017). Emellett gyakran bébiszitterként is funkcionál (Plowman és McPake, 2013), melynek során a „kütyük” helyettesítik a szülőt, a „személyes” kapcsolatokat – a tablet az „örökké a legjobb barát” („best friend forever”; Brito és Dias, 2016. 38. o.). Mindez új kihívások elé állítja azokat, akik a gyermekek fejlődésének segítésében érintettek. Miközben a szülők, a pedagógusok, az egészségügyi szakemberek aggódnak az ismert és a feltételezett hatások miatt, egyszersmind szeretnék kihasználni is a digitális világ nyújtotta lehetőségeket.

Az infokommunikációs technológia nyújtotta előnyök, lehetőségek kiaknázáshoz és a nem kívánt következmények minimalizálásához meg kell tanulni, a gyermekeknek pedig meg kell tanítani annak optimális és biztonságos használatát. Az IKT jelenlétére és korábban sosem látott ütemű fejlődésére az intézményes nevelésnek is reagálnia kellett, annak minden képzési szintjén, az óvodai neveléstől a pedagógusképzésig. A formális oktatás IKT-infrastruktúrájának kiépítése az ezredfordulón mind az óvodákban, mind az iskolákban megtörtént, s folyamatosan zajlik a digitális médiumokat a nevelés tradicionális folyamatába integráló pedagógiai programok, oktatási segédanyagok fejlesztése, valamint az ezeket a munkájukban használni tudó pedagógusok képzése. Az elmúlt húsz évben a pedagógusképző programokban mind nagyobb hangsúlyt kap az IKT-használat, az IKT-eszközökkel támogatott tanítás, tanulás – a tanítási-tanulási folyamat minden szakaszát lefedve, a tervezéstől az értékelésig – expliciten, tehát kifejezetten erre a témára fókuszáló kurzusokon, de szinte minden tantárgyban megjelenik valamilyen formában a digitalizáció témája. Továbbképzések sokasága segíti a pedagógusok felkészülését, a legújabb kutatási eredmények megismerését, és támogatja azok alkalmazását. Mindezen kurzusok, továbbképzések mögött ott vannak a tudományos eredmények. A kutatási irányok szerteágazók akár a kognitív fejlesztésben betöltött szerepet, akár az IKT-hoz való viszonyulásokat nézzük, a kutatásokban részt vevők köre szinte az egész társadalomra kiterjed. Az SZTE JGYPK API tevékenysége mind a pedagógusképzésben, mind a továbbképzésben, mind pedig a kutatásokban szignifikáns a hazai felsőoktatásban. Reagálva a kihívásokra, képzéseiben jelen van az IKT, s számos kutatás zajlott a területen. Ezek elsősorban az óvopedagógus-képzésben részt vevő hallgatók, szülők, gyerekek percepcióit, eszközhasználati szokásait vizsgálták. Tanulmányunk elsősorban a digitális pedagógia képzésben betöltött szerepéről, helyéről, gyakorlatáról ad információt, illetve az intézményben folyó kutatások körére mutat rá.

Digitális pedagógia a hazai óvodapedagógus-képzésre vonatkozó oktatási irányelvekben

A számítógépek a hazai óvodákban számottevő mértékű elterjedésének, programszerű jelenlétének első kézzelfogható momentuma a 2000-es évekre tehető. Ekkor számítógépek és korlátozott számú szoftver gazdagította a csoportszobai tárgyi eszköztárat.

Az infokommunikációs eszközök a nevelési-oktatási intézményekben kuriózumnak számítottak, s joggal indított el a témában a 3–7 éves korú gyermekek nevelése kapcsán gondolkodást és vizsgálatokat. Eredményeit egyre gyarapodó, de arányaiban, más kutatási problémákhoz viszonyítva, még mindig csekély számú publikáció tartalmazza. Az IKT térnyerése sürgető feladatok elé állította az óvodapedagógus-képzést, felvette annak korszerűsítését, mind eszközhasználati, mind módszertani vonatkozásban. Egyik kiemelt területként került előtérbe a médiapedagógia, „amelyre már a pályakezdes szakaszában felkészülni kell lenni” (Kovács és Bakosi, 2009. 84. o.). Problémát jelentett ugyanakkor, hogy az alapképzésben akkor csak minimális órakeretben volt lehetőség foglalkozni többek között a médiapedagógiával.

Mára a digitális eszközök és a digitális környezet aktív, kreatív pedagógiai alkalmazása a pedagógusok szakmai rugalmasságának egyik fontos fokmérőjévé vált a köznevelés minden szintjén. Ezt tükrözi a köznevelési rendszer minőségének javítása érdekében bevezetett irányítási és ellenőrzési modell egységes, nyilvános szempontsora, elvárás- és eszközrendszere. Intézményi szinten a pedagógiai működés feltételei között szerepel annak számbavétele, hogy milyen mértékű az IKT-eszközök kihasználtsága, illetve hogy „az intézmény az IKT-eszközöket rendszeresen alkalmazza a nevelő/tanító munkájában, az eszközök kihasználtsága, alkalmazásuk nyomon követhető-e” (Önértékelési Kézikönyv, 2022. 92. o.). Az Oktatási Hivatal által kiadott Önértékelési Kézikönyv (2022) szerint az intézmény működésének minőségét nagymértékben meghatározza a rendelkezésre álló IKT-infrastruktúra. Az óvodapedagógusokkal szemben elvárás a „hagyományos és az információ-kommunikációs technikákra épülő eszközök, digitális tananyagok megfelelő arányú használata, célszerű és kritikus alkalmazásuk megismertetése a gyermekekkel” (Önértékelési Kézikönyv, 2022. 41. o.). A pedagógus szintjén az önértékelő kérdőívben jelenik meg, hogy milyen mértékben használja ki pedagógiai munkájában a különböző IKT-alapú oktatási programok nyújtotta lehetőségeket, illetve használja-e az internet kínálta lehetőségeket az ismeretátadás támogatásában. Továbbá egy interjúkérdésként is megjelenik az IKT pedagógiai folyamatban betöltött fontossága (l. „Milyen módon segítik munkáját az IKT-eszközök?” Önértékelési Kézikönyv, 2022. 56. o.). Összességében elmondható, hogy a tanulási-tanítási folyamat minden elemében egyre meghatározóbb szerepet kapnak a digitális megoldások, legyen szó foglalkozástervezésről, információszerezésről, tanulásszervezésről, értékelésről vagy adminisztrációs feladatokról (Prievara, Lénárd és Katona, 2020).

Míg a korábbi képzési és kimeneti követelményekben (KKK) attitűdben szerepelt a pedagógusi hivatás gyakorlásához az információs és kommunikációs technológiák kínálta lehetőségek megismerésére és alkalmazására való nyitottság, a jelenleg érvényben lévő KKK az óvodapedagógus alapképzési szakon¹ elsajátítandó szakmai kompetenciaként mind a tudás, mind a képesség, mind az attitűd dimenziókban elvárásként/követelményként fogalmazza meg a digitális jártasságot. Az óvodai nevelés feladatainak

1 63/2021. (XII. 29.) ITM rendelet. *Magyar Közlöny*, 245. sz. (2021. december 29.)

ellátásához további kívánalom a digitális kultúrában való tájékozottság, az óvodás korosztály digitális eszközökhöz való viszonyának és azok a gyermeki személyiség fejlődésére gyakorolt hatásának ismerete, valamint a digitális környezet adta fejlesztési lehetőségek megragadása, azok kiaknázásának képessége is.

Digitális pedagógia a szegedi óvodapedagógus-képzésben

A hazai óvodapedagógus-képző intézmények különböző mértékben reagáltak az IKT-val kapcsolatos kurzusigények kielégítésére, illetve az ezredfordulón megfogalmazott, képzésekben mutatkozó hiány kezelésére (Zombori és Hódi, 2020).

E tényállás és a téma fontosságának felismerése indította el 2006-ban a Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Karának óvodapedagógus szakos alapképzésében a digitális pedagógia különböző aspektusainak oktatását. A hallgatók egy évtizeden át a *Bevezetés az informatikába* (tárgyfelelős: Dr. Herendi István; oktató: Dr. Herendi István, Dr. Molnár Péter), a *Programcsomagok és alkalmazásuk* (tárgyfelelős: Dr. Herendi István; oktató: Dr. Herendi István, Dr. Molnár Péter), az *Óvoda és internet* (tárgyfelelős: Dr. Molnár Péter, Dr. Gál Anikó, Dr. Hódi Ágnes; oktató: Dr. Molnár Péter, Dr. Gál Anikó, Dr. Hódi Ágnes), valamint a *Médiapedagógia* (oktató: Dr. Gál Anikó) tantárgyak keretében bővíthették tudásukat e téren. 2017-től megújult tartalommal, de az informatika és program-, illetve alkalmazásismereteket nem nélkülözve jelent meg a hálótervben a *Digitális pedagógia az óvodában* (tárgyfelelős: Dr. Hódi Ágnes) kurzus, s azt egészítette ki továbbra is *Az óvoda és internet*, valamint a *Médiapedagógia* című tárgy. A jelen cikk megjelenésekor érvényben lévő kurzuslistában még szerepelnek a *Digitális pedagógia* és az *Informatikai alkalmazások használata a kisgyermekkorban* (tárgyfelelős: Dr. Hódi Ágnes) című kurzusok. A tantárgyak tartalmilag – folyamatosan megújulva és a trendeket, a technológiai fejlesztéseket, a tudományos eredményeket követve – egymást kiegészítve fedik le a hallgatók informatikai képzésének, illetve az információkommunikációs technológiák óvodai alkalmazási lehetőségeinek elméleti és gyakorlati aspektusait.

A fentiek mellett számos egyéb kurzus is felvonultat digitális pedagógiai elemeket, illetve megannyi további lehetőség is van az ez irányú ismeretek bővítésére, alkalmazására.

2014-től a hallgatók a *Pedagógiai kommunikációs készségfejlesztés* (oktató: Magonyiné dr. habil. Varga Emőke) című kurzus tanóráin ismerhették meg és próbálhatták ki a gyakorlatban is a nemzetközi piacon akkor még csak néhány éve, a hazai piacon pedig csak egy évvel korábban megjelent, innovatív meseközvetítési módként elismert alkalmazástípus, az interaktív mesekönyv használatát. A vonatkozó elméleti kérdéseket – az adott kurzus tematikus perspektíváinak megfelelően – a *Művészettel az oktatásért* (kurzusfelelős: Magonyiné dr. habil. Varga Emőke) és a *Képeskönyv kutatás* (kurzusfelelős: Magonyiné dr. habil. Varga Emőke) kurzus tanórái is tárgyalták. Az előbbi tantárgy célul

tűzte ki az óvodai foglalkozások során szerzett, a gyermekek interaktív könyves mese-élményeivel kapcsolatos mérési tapasztalatok feldolgozását, az utóbbi a nyomtatott és a digitális könyves meseközvetítés különbségeinek feltérképezését.

A 2015-től bevezetett, a több szakon harmonizált, szabadon választható tárgyként meghirdetett *Képeskönyvtől az interaktív könyvig* (kurzusfelelős: Magonyiné dr. habil. Varga Emőke) című kurzuson az elméleti és a praktikus (például az operációs rendszerekről, a képi interakciók funkciójáról, az életre keltés modalitásairól szóló) ismereteket a hazai felsőoktatásban elsőként bevezetett, mozgóképes mellékleteket tartalmazó digitális jegyzetből sajátíthatták el a hallgatók (Daróczy, Ruttkay és Varga, 2015). Több hazai óvodai intézmény pedagógusának nyerte el a tetszését az SZTE Juhász Gyula Pedagógusképző Karán akkreditált, 3–7 éves gyermekeknek szóló digitális meseközvetítési módokat és jó gyakorlatokat is bemutató pedagógus-továbbképzési tanfolyam (*Olvasás- és szövegértés-fejlesztés a BOOKR KIDS digitális könyveivel*), melynek innovációiról az országos média (többek közt a Kossuth Rádió, az M1 TV, a HVG) is több alkalommal beszámolt. A tanfolyam vezetői egy, a pedagógusok felkészülését segítő, a témában első magyar nyelvű tankönyvet is kiadtak (Boldog, Daróczy, Horváth, Horváth, Richter és Varga, 2018).

Az *Online mérések az óvodában* (oktató: Kiss Renáta) című kurzus az elektronikus iskolaérettség-vizsgálatokban való részvételre nyújtott lehetőséget a hallgatóknak. A kurzus középpontjában az SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoportja által kifejlesztett, iskolaérettséget mérő online diagnosztikus fejlődésvizsgáló rendszer elméleti mérési kereteinek, a mérés pedagógiai funkciójának megismerése állt, valamint annak a hallgatók bevonásával történő felvétele a szegedi óvodákban. A gyakorlat során a hallgatók megfigyelhették az online mérések óvodai alkalmazásának lehetőségeit és korlátait (Kiss, 2016).

Óvodáskorú gyermekek IKT-használata: kitekintés a SZTE JGYPK óvodapedagógus szakos képzéséhez kapcsolódó kutatásokra

A kurzusok tematikájának kidolgozása érdekében végzett szakirodalmi feltárások rámutattak, hogy relatíve kevés az óvodáskorúakra, az óvodai nevelésre fókuszáló hazai kutatás, hiányosak mind a gyermekek, mind az aktív és a leendő óvodapedagógusok IKT-használatáról szóló vizsgálatok. Ez a tény motivációt adott számos, az intézmény keretében megvalósult kutatáshoz.

Az óvodáskorú gyermekek interaktívkönyv-használatával kapcsolatos kutatások, konferenciák és publikációk

A SZTE JGYPK Tanító- és Óvóképző Intézetében (jelenleg Alkalmazott Pedagógiai Intézet) 2009-ben alakult meg a kutatókból, oktatókból és hallgatókból álló *MűOK*

(*Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport*), mely 2013–2018-ban több alkalommal folytatott az óvodáskorú gyermekek otthoni és intézményi (digitális) mesehallgatási szokásait felmérő kutatásokat.

2013–2014-ben a műhely az egyik első magyar nyelvű – a kutatási programmal kísért alkalmazások közt pedig a legelsőként számon tartott – interaktív könyv, *A kiskakas gyémánt félkrajcárja* adaptációt tesztelte. A 3–6 éves, mintegy 200 főnyi óvodás- és kisiskoláskorú alany számítógépen (az interakciókat és mozgásokat egerhasználatlall előidézve) nézte és hallgatta meg a mesét. Az adatfelvevők a felhasználói folyamatról jegyzőkönyvet és videófelvevételeket készítettek. A kutatás célja az Arany László-i mese digitális feldolgozásának kisgyermek felhasználókra gyakorolt hatása, valamint a nyomtatott képeskönyv-variációk befogadási folyamata jellemzőinek összevetése volt. A méréseket a műhely a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem fejlesztőivel, a Kreatív Technológia Laborral együttműködésben végezte, az eredményeket a Torinói Egyetemen megrendezett, irodalom és média összefüggéseinek kérdéseit tematizáló IGEL-konferencián (Ruttkay és Varga, 2014), valamint az országos hatókörű szegedi App-nap című konferencia programsorozatában mutatta be.²

A nemzetközi tanulmányokban publikált empirikus kutatási eredményeket megerősítve, a MűOK mérési eredményei bizonyították, hogy „a felhasználók azokat az interakciós lehetőségeket találták meg, értékelték pozitívan és értelmezték a narratíva újrajátszásának”, amelyekben a kép, a hang és az interakcióval elindított mozgás vagy megerősítette a szöveg jelentését”, vagy betöltötte a szövegben szabadon hagyott jelentéspotenciálokat. A további kutatási eredményekről lásd a MOME TechLab kutatóinak tanulmányát (Ruttkay, Bényei és Sárközi, 2014).

2014–2015-ben a Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport egy közismert Aesopus-mese, *A tücsök és a hangya* képeskönyv-variációinak, valamint a nemzetközi piacon ismert *TabTale* és *Clue Pop* fejlesztette *The Ant and the Grasshopper*-alkalmazásoknak a felhasználói tapasztalatait mérte. A kutatás fontosabb témái a következők voltak: az előzetes szövegismeret és a felhasználói tapasztalat különbségei; prioritások az álló- és a mozgóképi elemek érzékelési folyamatában; a mesei adaptációk esztétikai hatása a 3–8 éves korú gyerekekre, a tanulásban akadályozott kisiskolásokra és a hármas ikrekre; az óvo- és szociálpedagógus, valamint a tanító szakos hallgatók mint az alkalmazások közvetítőinek tetszési indexe.

A fent említett szempontokon kívül a szegedi és dél-alföldi óvodákban, 100 fő 3–6 éves gyermekkel, két-három fős teamekben, két ütemben (először az élőszóval, majd az interaktív könyvvel közvetített mesélés alkalmával) felvett adatok a következő kutatási szempontok relevanciájának tesztelését is lehetővé tették: az alanyok motiváltsága és attitűdje jellemzői (viselkedés; a technikai segítségkérés oka; az érzelmkifejezés módjai; az interakció oka, ideje; megtekintési idő); a médiumok dekódolási folyamatának hierarchiái; az interaktivitás és az önreflexivitás összefüggései. A kutatások

2 *App-nap. Az interaktív mesekönyv-konferencia.*

eredményeit az adatfelvevők *A kicsi a Szorgos és a Lusta* (2015) című hallgatói konferencián mutatták be. A 12 előadás többek közt a következő kérdéseket tematizálta: az óvodáskorú gyermekek médiaismerete; a hármas ikrek emlékezeti rajzai a TabTale meséjéről; a képstruktúra és az érintések számának összefüggései, különös tekintettel a „touch”-ra; a gyermeki tapasztalás felülíródásának okairól az interaktív könyvek kapcsán.³ Az elméleti összegzést lásd: Varga Emőke: *A műértelmezéstől az esettanulmányig: A tücsök és a hangya. Empirikus kutatások* című írásában (Varga, 2020. 97–111. o.).

2016–2018-ban a MűOK-kutatások (esettanulmányok) célja az aktív-transzformatív részvételt feltételező fejlesztések, azaz olyan alkalmazások vizsgálata volt, amelyek korábban nyomtatásban már megjelent képeskönyveket adaptálnak multimediális környezetbe. A legnagyobb közép-kelet-európai startup céggel, a BOOKR Kidsszel folyamatos kapcsolatban zajló adatfelvételek tematikusan kapcsolódtak a magyar oktatásügy két legalapvetőbb, az olvasástechnika javításával és a szövegértés fejlesztésével összefüggő feladataihoz.

A kutatás során feltett kérdések és a háttérükben kimunkált szempontrendszerek egyrészt a műhely korábbi projektjeinek eredményeire épültek, másrészt a nemzetközi szakirodalom kurrens témáira reflektálva fogalmazódtak meg: milyen különbségek tapasztalhatók egy mesehangzó, nyomtatott és interaktív könyves közvetítése és befogadási folyamata között; mi készíti a mesenéző gyermeket interakcióra; hatást gyakorol-e az emlékezetre a médiumok kooperatív és konfrontatív viszonya; befolyásolja-e az alkalmazások zenei anyaga a jelentésképzést?

Az adatfelvételek, amelyeknek helyszínei Szeged város és a dél-alföldi régió óvodái és általános iskolái voltak, a BOOKR Kids munkatársaival történő folyamatos kapcsolattartáson alapultak, és mintegy kísérletképpen, különböző korosztályokban, heterogén óvodai, iskolai környezetben, különböző esztétikai nivót képviselő alkalmazások felhasználásával valósultak meg.

2017-ben az esettanulmányok eredményeit bemutató, *Ki látott, ki hallott?* című konferencián a fejlesztők, a kutatók, a műhely óvoda- és szociálpedagógus szakos hallgatói, valamint – alumni program keretében – a már korábban végzett hallgatónk közösen tartottak előadásokat a digitalizált, interaktív könyvbe transzponált, kortárs irodalmi és képzőművészeti (illusztrációs) alkotások hatásáról, kommunikációs jellemzőiről (például: *Tetűmese, Ki ette meg a málnát?, Mesélek a Zöld disznóról, Terka a világ körül*). Néhány tárgyalt téma: az interakcióra motiválás feltételei; akusztikai és képi közvetítés; az „elmélyült olvasás” kérdése; képeskönyv és interaktív könyv (Kovács, 2017; hvg.hu, 2017).

2018-ban a műhely tagjai a fentebb már említett, a Juhász Gyula Pedagógusképző Kar által akkreditált *Olvasás- és szövegértés- fejlesztés a BOOKR Kids digitális könyvvel* pedagógus-továbbképzési tanfolyam tananyagául is szolgáló, az interaktív könyvek oktatási-nevelési folyamatban történő felhasználását Magyarországon először tematizáló kötetet mutattak be: *A könyvek életre kelnek: Bevezetés az interaktív könyv*

3 Vö. *Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport weboldala*

elméletébe és gyakorlatába a Bookr Kids alkalmazásaival. A harmadik fejezet hat tanulmányát a JGYPK óvoda- és szociálpedagógus szakos (tanulmányaikat még folytató, illetve már diplomát szerzett) hallgatói írták (*Boldog et al.*, 2018. 78–106. o.), akik közül többen közreműködtek a kötet kari bemutatóján is (*A könyvek életre kelnek*).

Óvodapedagógus hallgatók, óvodapedagógusok és szülők IKT-használatával kapcsolatos kutatások

A továbbiakban az óvodáskorú gyermekek, a mintaadó óvodapedagógusok és a szülők IKT-használatának (eszköz, tartalom, képernyőidő) vizsgálatára irányuló kutatásokat mutatjuk be. A 3–7 éves korú gyermekek nevelésének meghatározó szereplője a szülő, akinek meggyőződései nemcsak a gyermekek otthoni IKT-használatában alapvető tényezők, de hatással vannak az óvodai nevelésre is. A szülő lehet az óvodapedagógus támogató partnere, de gátolhatja is a munkáját. Ezért képezte több alkalommal is vizsgálataink tárgyát a szülők véleménye saját és gyermekük médiatevékenységéről, és arról, miként vélekednek annak gyermekekre gyakorolt hatásairól, a gyermekek és az óvodapedagógusok óvodai eszközhasználatáról.

Gál (2019) szegedi óvodapedagógus-képzés keretében végzett kismintás vizsgálata óvodapedagógus hallgatók szempontjából elemzi az IKT-eszközök óvodai használatát. A kutatás, amelyre a 2018/2019-es tanév őszi szemeszterében az SZTE Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Óvodapedagógus-képző Tanszék 2. évfolyamos, óvodapedagógus szakos hallgatói körében került sor, kapcsolódik a „Médiapedagógia” című kurzushoz, melyet az óvodapedagógus szakos hallgatók a főiskolai képzés harmadik félévében teljesítenek. A mérés módszere a kérdőíves technika volt, amely egyaránt tartalmazott zárt és nyílt végű kérdéseket. A kérdőívet összesen 79 hallgató töltötte ki, akik közül 63 fő nappali, 16 fő levelező tagozatos hallgató volt. A válaszok azt mutatják, hogy a megkérdezett hallgatók 52%-a részben támogatja, részben nem támogatja a digitális eszközök óvodai használatát. A válaszadók 25%-a fontosnak, 17%-a kevésbé, 6%-a egyáltalán nem tartja fontosnak azt. Az „egyáltalán nem fontos” álláspontot képviselők válaszuk fő indokaként jelölték meg, hogy az óvodáskorú gyermekek így is sok időt töltenek otthon a különféle IKT-eszközökkel, ami több szempontból is hátráltathatja mind a testi, mind személyiségfejlődésüket (kevesebbet mozognak, nem fejlődik a fantáziájuk). Az eredmények alapján megállapítható, hogy az óvodapedagógus hallgatók részben azért tartják fontosnak az IKT-eszközök használatát, mert a kisgyermekek már ebbe a digitális világba születnek, így az óvodákban is elkerülhetetlen ezen eszközök használata. Másrészt a válaszaikban azt is hangsúlyozzák, hogy az óvoda funkciójának továbbra is a „felhőtlen gyermekkor” biztosításának kell lennie, és az óvodapedagógusoknak oktató-nevelő tevékenységük során a jól bevált, hagyományos módszereket kell előtérbe helyezniük. Kiemelt szerepet kell kapnia a hagyományos és a szabad játéknak, az élő szónak, a kommunikációnak (meseolvasás). Véleményük szerint a

digitális eszközök használata az óvodákban bizonyos mértékben szükséges, de nem kell feltétlenül kiemelt hangsúlyt kapniuk. A válaszadók álláspontja megegyezik abban, hogy a hagyományos médiumok mellett az óvodai nevelésben is egyre inkább előtérbe kerül a digitális média használata. Mindebből arra következtethetünk, hogy hallgatóink motiváltak, pozitív attitűdűek az óvodai tevékenységekre irányuló digitális eszközhasználatot illetően. A válaszok rámutatnak arra is, hogy milyen módon készíthetik fel a gyerekeket a tudatos médiahasználatra (Gál, 2019).

Hasonló kérdéskört tárgyal az a kutatás (Gál, 2016) is, mely egy konkrét óvoda bemutatásán keresztül szemlélteti a digitális eszközök lehetséges használatának gyakorlati megvalósulását. Az óvodapedagógusok elmondása alapján megállapítható, hogy az óvodákban is szükségszerű a digitális tevékenység és az informatikai műveltség megalapozása, mely egyben az oktató-nevelő munka megújítását is jelenti (Gál, 2016). A vizsgált óvoda példája is jól tükrözi azt, milyen sokoldalúan, hatékonyan lehet hasznosítani a digitális eszközöket a foglalkozásokon a különféle témák feldolgozásához. Az infokommunikációs technológia kiegészíti, támogatja az óvodapedagógusok érték közvetítő tevékenységét, izgalmasabbá, szemléletesebbé és a gyermekek számára vonzóbbá teszi az óvodai foglalkozásokat, s így maradandó élményt nyújtanak. Mindezek mellett azonban azt is szem előtt kell tartani, hogy a hagyományos, valós térben zajló játék a kisgyermekkor fontos, nélkülözhetetlen fejlesztőtevékenysége, ebből következően az óvodai nevelés leghatékonyabb eszköze. Ez azt jelenti, hogy az óvodában a digitális médiát kiegészítő eszközként célszerű használni, lehetőséget teremtve a minél sokoldalúbb tapasztalatszerzésre. Törekedni kell arra is, hogy az alkalmazott IKT gyermekközpontú, az adott korosztálynak megfelelő, biztonságos és hatékony legyen (Gál, 2016).

Hódi, Tóth, Németh, B. és Fáyiné 2018-as, az otthoni IKT-használat feltárását célzó, nagymintás kérdőíves vizsgálata (1881 válasz) arra mutat rá, hogy a vizsgált óvodáskorú gyermekek döntő többsége technológizált környezetben nő fel, és egy részük maga is rendelkezik IKT-eszközzel (Hódi, Tóth, Németh, B. és Fáyiné, 2019). Ebben a korosztályban még nem igazán jellemző a napi szintű médiatevékenység, a fogyasztott tartalmak azonban igen széles skálán mozognak. Az adatok – összhangban a Digitális Oktatási Stratégiával – felhívják a figyelmet arra, hogy fontos és szükséges a pedagógusok ismereteinek bővítése, IKT- kompetenciájuk fejlesztése. Továbbá a tartalomfogyasztásra vonatkozó, újonnan feltárt információk hozzájárulhatnak a pedagógiai tevékenységek, módszerek kibővítéséhez, megújításához. Érdekes információkkal szolgálnak a szülők azon válaszai, amelyek leképezik az évek óta tartó vitát az eszközök vélt vagy valós, jótékony vagy káros hatásáról, hiszen a vizsgált gyermekek egy része egyáltalán nem használ IKT-eszközt, annak ellenére, hogy ezekből minden háztartásban legalább egy darab található. Az emögött meghúzódó okok, érvek feltárása azért is fontos feladat, mivel az eredmények is azt jelzik, hogy a szülő fontos csatorna lehet a gyermekek IKT-kompetenciáinak alakításában. A gyermek IKT-kompetenciájának alakulása szempontjából különösen óvodáskorban kardinális kérdés a család IKT-hoz való hozzáállása, véleménye annak pozitív és negatív hatásairól (Kalas, 2010). A szülők

hite, percepciója meghatározó tényező a gyermek otthoni médiatevékenységében, és közvetetten befolyásolja az óvoda IKT-hoz kötött pedagógiai programjainak működését, hatékonyságát. A szülők hajlamosak alábecsülni a kockázatokat, pozitív hatásként értelmezik például a képességek fejlesztését, a tudás, az információ megszerzésében játszott szerepét. Az eredmények felhívják a figyelmet arra, hogy az óvodapedagógusok és a szülők folyamatos párbeszéde, a legújabb tudományos eredményekről való eszmecsere fontos részét képezheti a fogadóóráknak, szülői esteknek, támogatva ezzel egymás céljainak és működésének megértését.

A jelenség jobb megértése érdekében *Németh, B., Hódi, Juhász, Sári és Tóth* (2021) több mint 1 500 szülő az IKT óvodáskorban való használatának pozitív (teljes minta 37,97%-a, 1 507 fő) és negatív (a teljes minta 38,93%-a, 1 545 fő) hatásairól írásban megfogalmazott véleményét elemezte. Ezek alapján a válaszadók jónak találják a mesék, mondókák elérhetőségét, a dal- és zenehallgatást, valamint játékokat fejlesztő (például figyelmet, nyelvtudást, türelmet, memóriát) hatását. Szintén gyakori vélemény az infokommunikációs technológiával való korai, játékos ismerkedés, az iskolai tanulásra való felkészülés („Az iskolában hasznos lesz.”). Sokan tekintik előnynek az információkeresés lehetőségét, a tanulást, a szókincs gyarapodását, a másképpen nem elérhető ismeretekhez való hozzáférést („Kitágul a világ.”). De vannak olyan szülők is, akik nem tudnak jótékony hatásról (43 fő; 2,9 %), illetve kijelentik, hogy nincs ilyen (183 fő; 12,1 %), 51 szülő (3,4 %) pedig elutasító („Még nincs rá szüksége.”). A médiatevékenység nem kívánt következményének legtöbbször a függőséget nevezték meg (685 fő; 44,4 %), továbbá jellemző a különféle zavarok említése, például alvás-, látászavar, testtartási problémák, agresszió, bezárkózás (335 fő, 21,7 %). A harmadik leggyakoribb vélemény (195 fő, 12,6 %), hogy az IKT csökkenti a hagyományos elfoglaltságokkal, például a mozgással, a kortársakkal való közös játékkal töltött időt. Aggodalommal tölti el a szülőket, hogy a virtuális világ eltávolítja a gyermekeket a valóságtól, és ezért nem szereznek valós tapasztalatokat, nem élnek át igazi örömet. Mind az előnyök, mind a kockázatok között jelen van, hogy elengedhetetlen a szülő, illetve az óvodában a pedagógus infokommunikációs technológiát közvetítő, annak használatát kontrolláló viselkedése. A megkérdezett szülők véleménye a nemzetközi vizsgálatokhoz hasonló képet mutat. Eszerint a válaszadók bár alapvetően pozitívnak ítélik az IKT hatásait, de nem igazán tudják azonosítani azokat, s inkább a nem kívánt következményeket fogalmazzák meg. A megnevezett kockázatok – más kutatásokhoz hasonlóan – viszonylag jól behatárolható kategóriákba sorolhatók. Az eredmények felhívják a figyelmet arra, hogy az óvodapedagógusok és a szülők folyamatos párbeszéde, a legújabb tudományos eredményekről való eszmecsere fontos részét képezheti a fogadóóráknak, szülői esteknek, támogatva ezzel egymás céljainak és működésének megértését. A szülők azon túl, hogy nézeteik alapvetően meghatározzák gyermekük otthoni IKT-használatát, elsődleges mintaadók, egyben hasznos információforrások is. Ők azok, akik közvetlenül tapasztalhatják a hatásokat (*Németh, B., Juhász, Hódi és Tóth*, 2019; *Németh, B., Hódi, Juhász, Sári és Tóth*, 2021).

A kutatásnak további célja volt a szülők vélekedéseinek feltárása az óvodapedagógusok és a gyermekek csoportszobai IKT-használatáról, valamint az intézményi IKT-alkalmazás gyakorlatának óvodaválasztást befolyásoló szerepéről, illetve a gyermekek digitális eszközökkel való fejlesztésének és a fejlődés nyomon követésének támogattságáról (Tóth, Hódi és Németh, B., 2022). Az álláspontok megoszlanak. A véleményüket kifejtők több mint fele elutasító, nagyobb arányban ellenzi a gyermekek csoportszobai IKT-használatát, és elfogadóbb az óvodapedagógusokét illetően. Vannak, akik mind a pedagógusok, mind a gyerekek esetében korlátozottan, bizonyos feltételekkel fogadják el azt, jellemzően a médiatevékenység paraméterei mentén (tartalom, képernyőidő, módszerek, például mértékkel, hagyományos módszerekkel együtt) fogalmazzák meg. A feldolgozott válaszokban fellelhető a „kapuőr” attitűd: a megkérdezettek egy része maga akarja felügyelni és/vagy irányítani gyermeke kezdeti lépéseit a média világában. A kutatás eredményei azt mutatják, hogy az intézményi IKT-használat óvodaválasztásban betöltött szerepe marginális. Elenyésző azoknak a szülőknek a száma, akik az IKT-kínálat, a digitális média foglalkozásokon való jelenléte és használata alapján döntenek arról, hogy melyik intézménybe íratják gyermekeiket. A szülők markáns része (44,7%) elfogadja az IKT-t mint a gyermekek fejlődésének nyomon követését szolgáló eszközt, hasonló arányú (43,7%) a gyermekek technológiával támogatott képességfejlesztésének elfogadása (Tóth, Hódi és Németh, B., 2022).

A gyermekek oldaláról világit rá az IKT óvodáskorú gyermekek otthoni környezetében való jelenlétére, szerepére az a hazai vizsgálat (Bálint, Hódi és Tóth, 2020), amelynek célja a gyermekek attitűdjeit, viselkedését magyarázó elvek feltárása, illetve az ezek forrásairól való tájékozódás volt. A kutatásban 14 nagycsoportos gyermek ($M_{\text{életkor}}=6,07$ év, fiúk: 69%) gondolkodását figyelték meg. A választás azért erre a korcsoportra esett, mert a többség már aktív, esetenként önálló IKT-használó (Hódi, Tóth, Németh, B. és Fáyiné, 2019). Az adatfelvétel félig strukturált, az óvodai foglalkozások szerkezetéhez illeszkedő bevezető, motivációs részből, fő és befejező, lezáró, levezető kérdésekből álló interjúval történt. Az eredmények azt mutatják, hogy a digitális eszközök a gyermekek bevallása alapján is szerves részét képezik mindennapjaiknak. A válaszokból is kiderült, hogy bár az IKT a gyermekek életében jellemzően szórakoztató, élményszerző, fejlesztőjáték-funkciót tölt be, a gyermekek nem játékként értelmezik azt, az egy önálló kategóriát alkot. Ugyanakkor az infokommunikációs technológia játékként percipiálva jelent meg, amikor az volt a kérdés, hogy kedvenc játékkal vagy valamely eszközzel játszanak szívesebben. Ellenben, mikor az IKT alternatívája valós személy (például barát, testvér) volt, a gyermekek inkább választották a személyközi kapcsolatokat. „A gyermekek számára a mese hallgatása és a nézése egyaránt fontos, ugyanakkor megjelent a válaszok között a képi megjelenítéssel való támogatás igénye, s ezáltal a mesénézés preferálása” (Bálint, Hódi és Tóth, 2020. 324. o.).

A bemutatott kutatások eredményei alapján megállapítható, hogy a különböző országokban élő kisgyermekes szülők hasonlóan gondolkodnak az IKT-tevékenység hatásairól (Németh, B., Hódi, Juhász, Sárkány és Tóth, 2021). Valamilyen formában

felügyelik gyermekük IKT-használatát, igyekeznek azt irányítani, adott keretek között tartani. A válaszadók percepcióiban a digitális eszközök jelenléte, az IKT használata a gyermekeikre nézve kívánt és nem kívánt következményekkel jár. A szülők a hazai vizsgálatokban is az IKT-használat – jobbra a már más kutatásokból ismert (*Bakó és Ráb, 2009; Donoso és Ribbens, 2014*) – pozitívumait és negatívumait fogalmazták meg (tanulás, függőség, túlpörgés stb.). A válaszok tartalomelemzése arra utal, amit *Seo és Lee (2017)* is megfogalmazott, hogy a szülők inkább a technológia veszélyeivel, mint annak előnyeivel vannak tisztában. A lehetséges veszélyekről komplexebb, gyakran több rizikófaktort tartalmazó véleményeket fogalmaztak meg. De erre utal az is, hogy jóval többen vannak, akik azt nyilatkozták, hogy nem ismernek pozitív hatást. A szokásosan megnevezett következmények (például mondókák, nyelvek tanulása, addikció, szemkárosodás stb.) mellett olyan újabb információk is felszínre kerültek, mint a realitásfunkciók zavara, melyet más szülők körében végzett kutatások nem említenek.

A kutatás másik jelentős hozama, hogy tovább finomította az ismereteket a szülők „kapuőr” viselkedését meghatározó attitűdjéről. Hiszen vannak szülők, akik szükségtelennek tartják, elutasítják, sőt egyesek – amennyire lehet – igyekeznek kizárni az eszközhasználatot gyermekük életéből. Arról azonban nem szólnak közlések, hogy fennáll a környezet, a „technologizált világ” okozta „kényszer” miatti elfogadás is. A megfogalmazott véleményekből kitűnik, a szülők egy része felismerte, hogy az IKT hatása önmagában nem, csak a használat paramétereinek (eszköz, tartalom, képernyőidő) függvényében értelmezhető. Érzik, hogy a szülő az, aki ebben meghatározó, ő az, aki kontrollálhatja gyermeke médiafogyasztását. Ő a „kapuőr”, aki szűri az eszközhasználat tartalmát és megszabja annak kereteit, helyét, időpontját és időtartamát. A szülőknek azonban jellemzően nincsenek gyermekük nevelését célzó cselekvési stratégiái, és döntéseik leggyakrabban intuitívak, inkább érzelmiek, mint racionálisak. A hazai és nemzetközi kutatások egyaránt arra a következtetésre jutottak, hogy a szülők általában igényelnék a gyermekük optimális IKT-használatát támogató útmutatásokat, *Marsh és munkatársai (2015)* leírják, hogy örömmel fogadnának tanácsokat a mediáláshoz (*Németh, B., Hódi, Juhász, Sárík és Tóth, 2021*).

A SZTE JGYPK API hallgatói előszeretettel jelölik meg szakdolgozatuk kutatási problémájaként az IKT különböző területeit. Vannak, akik az IKT intézményi aspektusát veszik górcső alá, és a strukturált megfigyelés módszerével vizsgálják az óvodapedagógusok csoportszobai IKT-használatát (*Zombori, 2020*), mások adatokat gyűjtenek az óvodapedagógusok és az óvodáskorú gyermekek digitális eszközhasználatáról a mindennapokban (*Szarvas, 2021*), vagy éppen az óvodapedagógusok az IKT és a játék kapcsolatáról alkotott véleményének és ismereteinek feltárását célozzák meg (*Tőkés, 2021*). Akadnak olyanok, akik az óvodáskorú gyermekek otthoni digitális környezetre jellemző viselkedésének vizsgálatát tűzték ki célul (*Nagy-György, 2021*). Kurrens témaként megjelent a pandémia IKT-használatban megmutatózó hatása, illetve a pandémia alatti óvodai nevelés (*Varga, 2022*). A digitális interaktívkönyv-használattal összefüggő, a digitális pedagógiai ismeretek elmélyítését célul kitűző jelentős számú szakdolgozat

közül lásd például *Molnár Szimonetta* (2016), *Szűts Boglárka* (2020), *Balázs Szabina* (2022) diplomamunkáját.

Összegzés

A ma óvodásai a digitális médiával behálózott világba születtek, a technológiával élnek és nőnek fel (*Brito és Dias*, 2016). Az IKT jelen van és egyre nagyobb teret nyer a köznevelésben, integrálódott mind a tudásformálásba, mind a rendszerszintű pedagógiai mérésekbe (*Csapó, Fejes, Kinyó és Tóth*, 2019). Ez azt jelenti, hogy egyre fiatalabb korosztályban szükséges az optimális digitális műveltség elsajátítása. A hétköznapokat átalakító folyamatos technológiai evolúció, az oktatáspolitikai lépések következményeként elkerülhetetlennek tűnik a számítógépek és a különböző IKT-eszközök kisgyermekkor, valamint óvodai használata. Hazánkban a 2000-es évektől jelentek meg időszakos, az óvodák IKT-val – hardverrel és programokkal egyaránt – való felszerelésére vonatkozó kezdeményezések (*Fáyné, Hódi és Kiss*, 2016). Rámutatnak arra is, hogy az IKT óvodai tevékenységek során történő használata számos előnnyel jár, azonban megfontolandó kérdések és továbbgondolásra érdemes aspektusok is felmerültek. Magyarországon komoly hiány fedezhető fel mind az infrastruktúra, mind a humán erőforrás tekintetében a technológiát alkalmazni tudó pedagógusokban. Ennek a problémának a megoldására nyújthat célszerű megoldást az IKT óvodai integrációjára vonatkozó célkitűzések több szinten történő – akár párhuzamos – megvalósítása. A cél a megfelelő mennyiségű és minőségű eszköz (hardver, szoftver) biztosítása mellett az óvodapedagógusok számára elérhető, az IKT-kompetenciájukat fejlesztő, az IKT-alkalmazást támogató módszertani repertoárjukat bővítő továbbképzések szervezése. Az ez irányú törekvés tetten érhető a szegedi óvóképzésben. A képzés keretein belül IKT-val foglalkozó módszertani órákon ösztönzik a hallgatókat arra, hogy IKT-eszközökkel színesítsék csoportfoglalkozásaikat, így elsajátíthatják az ahhoz kapcsolódó elméleti ismereteket, valamint gyakorlati tapasztalatokat is szerezhhetnek. A kezdeményezés nem csupán az infokommunikációs technológiát használó oktatásra irányul, hanem az egyre színesedő lehetőségeket hivatott a leendő pedagógusok elé tárni (*Fáyné, Hódi és Kiss*, 2016), hiszen az IKT eszközként szolgálja a pedagógiai folyamatot és tervezést, nem pedig helyettesíti azt (illetve önmagában nem garancia a sikerre) (*Prievara, Lénárd és Katona*, 2020).

Irodalom

- A Kicsi, a Szorgos és a Lusta. Előadássorozat. *Művészzel az Oktatásért Kutatócsoport weboldala*. http://muok.ucoz.hu/index/a_kicsi_a_szorgos_es_a_lusta/0-42 (2022.07.11.)
- A könyvek életre kelnek. Kötetbemutató. *Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar weboldala*. <http://www.jgypk.u-szeged.hu/hirek/szte-jgypk-2018-december/konyvek-eletre-kelnek> (2022.07.11.)
- App-nap: Az interaktív mesekönyv*. Konferencia. Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Művészzel az Oktatásért Kutatócsoport – Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Kreatív Technológia Labor. Szeged, 2014. április 15. <http://gyermekirodalom.hu/?p=7399> (2022.07.11.)
- Bakó Mária és Ráb Tímea (2009): Számítógép-használat óvodáskorban. *Iskolakultúra*, **19**. 11. sz. 89–101.
- Balázs Szabina (2022): *Az interaktív mesekönyvek*. Szakdolgozat. Kézirat. SZTE JGYPK API Óvodapedagógus-képző Tanszék, Szeged.
- Bálint Valentina, Hódi Ágnes és Tóth Edit (2020): *Óvodáskorú gyermekek otthoni IKT használati szokásai, attitűdjei, preferenciái*. Előadás: XX. Országos Neveléstudományi Konferencia. Debrecen, 2020. november 5–7.
- Boldog Anna, Daróczy Gabriella, Horváth, Dorka, Horváth, Dorottya, Richter Gergely és Varga Emőke (2018): *A könyvek életre kelnek. Bevezetés az interaktív könyv elméletébe és gyakorlataiba a BOOKR Kids alkalmazásaival*. Móra-BOOKR Kids Kft., Budapest.
- Brito, Rita és Dias, Patricia (2016): The tablet is my BFF: Practices and perceptions of children under 8 years old and their families. In: Pereira, Íris, Ramos Altina és Marsh, Jackie (szerk.): *The Digital Literacy and Multimodal Practices of Young Children: Engaging with Emergent*. Braga: Centro de Investigação em Educação (CIEd) /Research Centre on Education Instituto de Educação, Universidade do Minho. Braga. 35–42.
- Brito, Rita és Ramos, Altina (2016): Online practices of children under 6: a grounded theory study. In: Pereira, Íris, Ramos, Altina és Marsh, Jackie (szerk.): *The Digital Literacy and Multimodal Practices of Young Children: Engaging with Emergent*. Braga: Centro de Investigação em Educação (CIEd) /Research Centre on Education Instituto de Educação, Universidade do Minho. Braha. 43–50.
- Csapó Benő, Fejes József Balázs, Kinyó László és Tóth Edit (2019): Educational achievement in social and international contexts. In: Tóth István György (szerk.): *Hungarian Social Report 2019*. Társi Társadalomkutatási Intézet Zrt., Budapest. 217–236.
- Daróczy Gabriella, Ruttkay Zsófia és Varga Emőke (2014): *Az interaktív mesekönyv a kisgyermekkorú képességfejlesztésben*. Digitális tananyag. 2014. TÁMOP-4.1.1.C-12/1/KONV-2012-0004. Kézirat. SZTE JGYPK Tanító- és Óvóképző Intézet, Szeged.
- Donoso, Verónica és Ribbens, Wannes (2014): *Young children (0–8) and digital technology. A qualitative exploratory study - National report – Belgium*. ICRI/CIR, KU, Leuven.
- Fáyáné Dombi Alice, Hódi Ágnes és Kiss Renáta (2016): IKT az óvodában: kihívások és lehetőségek. *Magyar Pedagógia*, **116**. 1. sz. 91–117.

- Gál Anikó (2016): A digitális technológia megjelenése az óvodai nevelésben. In: Dombi Alice és Dombi Mária (szerk.): *Érték és nevelés. Tanulmányok az SZTE JGYPK-n folyó óvodapedagógus képzés tizedik évfordulójára*. Szegedi Egyetemi Kiadó, Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged. 255–265.
- Gál Anikó (2019): Óvodapedagógus hallgatók körében végzett vizsgálat az IKT-eszközök lehetséges óvodai használatáról. In: Bordás Sándor (szerk.): *Módszerek, Művek, Teóriák: A X. Tantárgy-pedagógiai Nemzetközi Tudományos Konferencia előadásai: Értekezések, tudományos dolgozatok* (27.). Eötvös József Főiskolai Kiadó, Baja. 159–169.
- Hódi Ágnes, Tóth Edit, Németh, B. Mária, és Fáyiné Dombi Alice (2019): Óvodások IKT-használata otthon – szülői minta és szerepvállalás. *Neveléstudomány: Oktatás Kutatás Innováció*, 7. 2. sz. 22–41.
- (HVG.hu) (2017): Nem akárcik mondják: ezt a magyar mesekönyv-alkalmazást minden kisgyereknek érdemes megmutatni. *Heti Világgazdaság*. http://hvg.hu/tudomany/20170908_bookr_kids_mesekonyv_mese_alkalmazas_kutatas_szte (2022.07.11.)
- Kalaš, Ivan (2010): *Recognizing the potential of ICT in early childhood education*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. Moscow. <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214673.pdf> (2021.12.13.)
- Ki látott, ki hallott? Előadássorozat a Móra Kiadó - BOOKR KIDS elektronikus könyveinek empirikus kutatásairól*. Konferencia. Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Tanító- és Óvóképző Intézet Művészettel az Oktatásért Kutatócsoport. Szeged, 2017. május 9.
- Kiss Renáta (2016): Innovatív óvodapedagógus-képzés a Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Tanító- és Óvóképző Intézetében. In: Dombi Alice és Dombi Mária (szerk.): *Tanulmányok az SZTE JGYPK-n folyó óvodapedagógus-képzés tizedik évfordulójára*. Szegedi Egyetemi Kiadó, Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged. 265–272.
- Kovács György és Bakosi Éva (2009): *Óvodapedagógia I.*, Debrecen. https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/268618/FILE_UP_0_Ovodapedagogia.pdf?sequence=1&isAllowed=y (2022.03.01.)
- Kovács Nikolett Jennifer (2017): BOOKR KIDS interaktív könyves alkalmazása. *Hökkenő. A szegedi hallgatók lapja*. Letöltés: <http://www.hokkento.hu/?pageid=1&cikk=3074> (2022.07.11.)
- Kucirkova, Natalia (2011): Digitalised early years – Where next? *New Voices*, 24. 12. sz. 938–940.
- Molnár Szimonetta (2016): *Az interaktív könyvek hatása az óvodás gyermekekre. Szakdolgozat. Kézirat*. SZTE JGYPK Tanító- és Óvóképző Intézet, Szeged.
- Nagy-György Adrienn (2021). Óvodáskorú gyermekek viselkedésének vizsgálata digitális otthoni környezetben: egy szülői megfigyelés eredményei. *Módszertani Közlemények*, 61. 2. sz. 140–152.
- Németh, B. Mária, Hódi Ágnes, Juhász Fruzsina, Sárkány Anett és Tóth Edit (2021): Szülők véleménye az óvodáskorú gyermekek IKT-eszköz használatának negatív és pozitív hatásairól. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 9. 1. sz. 8–38.
- Németh, B. Mária, Juhász Fruzsina, Hódi Ágnes és Tóth Edit (2019): IKT-eszközök használata óvodás korban – egy szülői kérdőív nyílt végű tételének kódolása EKOD-makrócsomaggal. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 7. 2–3. sz. 170–186.

- Önértékelési Kézikönyv (2022). Oktatási Hivatal weboldala. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/psze/Onertekelesi_kezikonyv_2022.pdf (2022.02.14.)
- Plowman, Lydia és McPake, Johanna (2013): Seven myths about young children and technology. *Childhood Education*, **89**. 1 sz. 27–33.
- Prievara Tibor, Lénárd András és Katona Nóra (2020): *Digitális pedagógia a közoktatásban*. Eszterházy Károly Egyetem, Eger. <https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/10/digitalis-pedagogia-a-kozoktatásban.pdf> (2022.04.29.)
- Pusztai Virág (szerk.): *Ki látott, ki hallott?* Heti Közélet műsora. Tudomány rovat. 2017.05.24. TiszapArt Televízió, Szeged. <https://hetikozelet.wordpress.com/2017/05/24/ki-latott-ki-hallott/> (2022.07.11.)
- Ruttkay Zsófia és Varga Emőke (2014): *Illustration, interaction and text in interactive books for early readers*. IGEL: International Society for the Empirical Study of Literature and Media. L'Università di Torino. Torino, 2014. július 21–25.
- Ruttkay Zsófia, Bényei Judit és Sárközi Zsolt (2014): Evaluation of Interactive Children Book Design: The Case Study of “Little Rooster.” In: *Advances in Intelligent Systems and Computing*, **292**. *Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning*. Editors: Tania Di Mascio, Rosella Gennari, Pierpaolo Vitorini, Rosa Vicari, Fernando de la Prieta. Springer. Heidelberg–New York–Dordrecht–London. 109–117.
- Seo, Hogeun és Lee, Claire Sinhea (2017): Emotion Matters: What Happens Between Young Children and Parents in a Touchscreen World. *International Journal of Communication*, **11**. 561–580.
- Szarvas Tibor (2021): *Óvodapedagógusok és az óvodáskorúak digitális eszközhasználatát a mindennapokban: Mennyiség vagy minőség? Szakdolgozat*. Kézirat. SZTE JGYPK API Óvodapedagógus-képző Tanszék, Szeged.
- Szűts Boglárka Aletta (2020): *Meseolvasási szokások a 3–6 éves korú gyermekek családjában és az interaktív mese megjelenése. Szakdolgozat*. Kézirat. SZTE JGYPK API Óvodapedagógus-képző Tanszék, Szeged.
- Tóth Edit, Hódi Ágnes és Németh, B. Mária (2022): IKT az óvodában 2.0: óvodaválasztás, csoportszobai eszközhasználat, értékelés, fejlesztés. *Neveléstudomány*. (megjelenés alatt)
- Tőkés Ibolya (2020): *IKT és a játék az óvodában: óvodapedagógusok véleménye és ismereteik. Szakdolgozat*. Kézirat. SZTE JGYPK API Óvodapedagógus-képző Tanszék, Szeged.
- Varga Emőke (2020): *Az interaktív könyv: Teóriák és példák*. L'Harmattan Kiadó, Budapest.
- Varga Klaudia (2022): *Óvodai nevelés a pandémia alatt. Szakdolgozat*. Kézirat. SZTE JGYPK API Óvodapedagógus-képző Tanszék, Szeged.
- Zombori Petra (2020): *Az óvodapedagógusok csoportszobai IKT használatának vizsgálata. Szakdolgozat*. Kézirat. SZTE JGYPK API Óvodapedagógus-képző Tanszék, Szeged.
- Zombori Petra és Hódi Ágnes (2020): *Infokommunikációs technológiák használata az óvodai csoportszobai tevékenységek során*. Előadás: XX. Országos Neveléstudományi Konferencia. Debrecen, 2020. november 5–7.