



ÓVODÁS GYERMEKRAJZOK VIZSGÁLATA A HÁROM NARRATÍV RAJZ KÉPALKOTÓ FELADATSORRAL

Gaul-Ács Ágnes* és Kárpáti Andrea**

**Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola*

***MTA-ELTE Vizuális Kultúra Szakmódszertani Kutatócsoport,
Eötvös Loránd Tudományegyetem*

Kutatásunk célja 3–6 évesek vizuális alkotóképességének leírása és a vizuálisképesség-rendszer képalkotásban szerepet játszó elemeinek összevetése a korosztályról szóló korábbi szakirodalommal. A kutatás része az Európai Vizuális Műveltség Hálózat (European Network for Visual Literacy, ENViL) kutatássorozatának, amely 2012–2013-ban az Európai Unió támogatásával kidolgozta a Közös Európai Vizuális Képesség Keretrendszert (Common European Framework of Reference for Visual Literacy, vö. Wagner & Schönau, 2016, magyar összefoglaló: Kárpáti & Pataky, 2016). A keretrendszer sajátossága, hogy a vizuális részképességeket kapcsolatba hozza a mindennapi élethelyzetekkel, és nem teszt-helyzetekben, hanem autentikus módon, használat közben vizsgálja. Tanulmányunk második szerzője narratív feladatsort készített, amely három, a képi nyelv használatát igénylő helyzetben ad módot a gyermekrajzok vizsgálatára hagyományos és digitális képalkotó környezetben. A feladatsort 3–10 éves korig próbáltuk ki, ez a tanulmány az óvodások vizuális nyelvének jellemzőit mutatja be hagyományos rajzeszközökkel készült alkotások elemzésével.

Óvodások rajzainak jellemzői: egyéni, kulturális és univerzális jegyek

A vizuális képességek rendszere alkotó és befogadó jellegű részképességekre bontható. Alkotói részképesség például az ábrázolás és az ábraolvasás képessége, a képi kifejezés és vizuális élmény, a téralkotás és a térszemlélet. Az alábbi szakirodalmi áttekintésben mérföldkőként egy-egy karakteres elemet említünk a témánk megalapozásához.

A képi nyelv kialakulásának első, alapvető jelentőségű korszaka a firkálás. Értékére Magyarországon viszonylag későn, az 1970-es években figyelt fel Székácsné Vida (1982). Neki köszönhető, hogy az óvodai nevelési programban megjelent a szabad, kötetlen kísérletezés a nyomhagyó eszközök széles körével: a firkálás. Korábban az ábrázolási konvenciók elsajátítása már az óvodában elkezdődött, a rajzlapon az alapvonal kijelölése és a papírból kivágott sémák, a részletes táblai mintarajz – ezek a 19. századból örökölt segédeszközök – megszokottak számítottak. Székácsné Vida – akárcsak a nemzetközi szakirodalomban Kellogg (1969) – felismerte a szabad rajzoló mozgás jelentőségét a képi repertoár alapját képező jelek, a grafémák kialakulásában.

A gyermekrajz-fejlődés kutatását a Pennsylvaniai Állami Egyetemen az 1940-es években megalapított gyermektanulmányi laboratóriumában megalapozó német pszichológus, Löwenfeld (1937/1970) a firkálást az ábrázolás előtti, önmagában értéktelen, presematikus fázisnak nevezi. A 20. század első felében gyerekek képi ábrázolását „gyermekművészetnek” (*child art, Kinderkunst, l'art enfantine*) nevező szerzők a grafikus fejlődést korszakokra osztható lineáris folyamatként írták le (pl. Eng, 1935; Harris, 1963; Gaitskill & Hurwitz, 1975; Lark-Horowitz, Lewis, & Luca, 1967). A „korszakok elméletének” (*stage theory*) nevezett rajzfejlődési paradigma az óvodai évekre (3–6. év) teszi a firkáktól a formáig való eljutást, a sematikus fázis megjelenését. A változó tartalmú témák, variálható, kombinálható saját alapjelek megalkotásának ideje ez.

A térábrázolás első megjelenési formája az eseményeket, szereplőket előbb egyetlen alapvonalra, később párhuzamos sávokba rendező, szimbolikus térkifejezés. A színhasználat a médiumtól függ (a színes ceruzával több finom árnyalat, a vastagon fogó zsírkrétával, temperával homogén, élénk színű foltok kerülnek a papírra). Gyakori az érzéki élmények kifejezése (pl. szeretet, félelem, kíváncsiság), az ábrázolás és játék összekapcsolása. Az első formák közül sokat csak akkor értünk meg, ha alkotója elmagyarázza, és ez a magyarázat naponta változhat. A rajzolás célja nem a leképezés, hanem a kifejezés. A mesék, versek világából vett témák és figurák egy-egy jellemző részlete, élménymozaikok és emlékképek teszik a pszichológiai vizsgálatok nélkülözhetetlen eszközévé az óvodások (és kisgyerekek) rajzait (Gerő, 1981).

A vizuális képességek fejlődését a személyiségfejlődéssel összekapcsoló, organikus fejlődéelmélet (*organic development theory*) szerint a grafikus ábrázolás nem köthető körülhatárolt életkori szakaszokhoz és nem is lineáris. Minden fejlődési szakaszban visszanyúlhatunk korábbi ábrázolásmódjainkhoz. A fejlődést nyomon követő vizsgálatokkal csak azt határozhatjuk meg, melyik az az életkor, amelyet elérve már minden gyermeknek képesnek kell lennie a képi nyelv egy-egy elemének, ábrázolási módjának vagy kompozíciós szerkezetének előállítására. Ha a kisgyermek kétéves korában sem firkál, ha négyévesen sem építi a maga számára értelmes formákká a firkákból kirajzolódó alakzatokat, és ha hatévesen sem rajzol felismerhető jeleket és képeket, akkor grafikus fejlődése lassú, és az írás elsajátításához feltétlenül fejlesztésre szorul (Feuer, 2000; Vass, 2003). Ha már kétévesen képeket alkot, négyévesen bárki felismeri, amit ábrázol, és hatévesen úgy rajzol, „mint egy felnőtt”, akkor ügyességre, a technika magas szintű elsajátítására gondolhatunk, amelyből tehetség fejlődhet. Az, hogy műszaki vagy művészi ábrázolásban lesz-e kiváló a kisgyermek, csak a kamaszkorban dől el (Kárpáti & Köves, 1999).

A vizuális nyelv és a gondolkodás fejlődésének kapcsolatára számos szerző felhívja a figyelmet. Székácsné Vida (1970) a kisgyermek és környezete közötti kapcsolatrendszer megértését fedezi fel a firkából kibontakozó emberrajzokon. Soundy és Drucker (2009) mesékben megjelenő problémák megoldását kérték óvodásoktól, akiknek a vizuális megjelenítés segítette megfogalmazni gondolataikat a mesehős sorsának jobbra fordításáról. A kutatók a kortárs, képalapú kultúrának megfelelő, vizuális problémamegoldás fontosságát hangsúlyozzák az oktatásban. Hartle és munkatársai (2015) integratív esztétikai nevelési program bevételek vizsgálati eredményei alapján úgy vélik, a művészetek gondolkodásfej-

lesztő hatása öt alkotói művelettel (*aesthetic operations*) érzékeltethető: ismétlés, szabályalkotás, dinamikus variációk, és a meglepő megoldások nemcsak a művészi kifejezést szolgálják, hanem fejlesztik a gondolkodást is.

A firkák a világ bármely részén szinte azonos alapjelkészlettel megfigyelhetők, azonban a belőlük épülő formák már kulturális sajátosságokat hordoznak. Van néhány olyan rajzi jegy, amelyet a 19–20. században megfigyeltek a gyermekrajzokon, s még a 20. században is találtak rájuk számos példát, de a század végén és a 21. század elején a fejlett világban már egyáltalán nem, viszont a törzsi kultúrát megőrző, a tömegkommunikációt kizáró közösségekben még láthatók. Ilyen „eltűnt” képelem például a kétszemű profil – a profilban ábrázolt fej két szemmel. Néha még előfordul, de nem túl gyakori az átlátszatlan felületek (falak, dobozok, testfelület) átlátszóként ábrázolása, azaz a transzparencia jelensége is. A kisgyermek rajzain viszont megjelentek a filmes „plánok”: az elől- és felülnézet, az egészen közelről látható arc, a figurából vagy tájból egy-egy részletet kivágó „kistotál”. A kulturális jegyek felerősödésének oka a sokféle és folyamatosan elérhető mozgókép, amelyet figyelve az óvodások nemcsak a történetet, de ennek ábrázolásmódjait is elsajátítják (Kárpáti, 2001; Wilson & Wilson, 1980). A korosztály a plasztikai ábrázolásban a grafikaihoz képest a médium technikai kihívásai miatt lassúbb, de itt is jól nyomon követhető néhány képességelem fejlődése. Ilyen például a megjelenítés, a technikai fogások alkalmazása, a kísérletezés, az eredetiség, az ötletgazdagság és a téralakítás (Pataky, 2017).

A feladattartalom és a feladatmegoldó környezet fontosságát és a rajzi vizsgálatok eredményeire gyakorolt hatását Eckhoff és Urbach (2008) vizsgálatai igazolják. A kutatók Vigotszkij (1968) – a kreatív gondolkodás fejlesztésére alkalmas környezettel kapcsolatos – elvei alapján német óvodai vizuális nevelési programok kreativitásfejlesztő hatását vizsgálták. Azt találták, hogy a leginkább motiváló és a kreatív megoldásokat legjobban ösztönző feladatok azok, amelyekben saját élményeket lehet megosztani, mások tapasztalataival lehet megismerkedni, és mindezeket saját formai megoldások kidolgozásával lehet kifejezni. Narratívákhoz kötődő, élethelyzeteket modellező feladatainkat ebben a szellemen állítottuk össze, és így mutattuk be őket a kisgyermekeknek.

Az empirikus vizsgálat jellemzői

A kutatás célja, hipotézisei

Kutatásunkban arra voltunk kíváncsiak, mi jellemzi ma az óvodások vizuális nyelvét, hogyan alkalmazzák a kisgyermek a vizuális kommunikáció jeleit, hogyan tudnak rajzban érzelmeket kifejezni. Hipotéziseink: (1) A képi környezet gazdagodásával, a digitális eszközökkel közvetített álló- és mozgóképek mennyiségének rohamos növekedésével a gyermekek képi nyelve folyamatosan változik. A szakirodalomban szereplő rajzfejlődési korszakról szóló leírások már csak részben alkalmasak a rajzi teljesítmény jellemzésére. (2) A kisgyermek képi nyelve a digitális kultúra térhódításával nem romlott. Motívumviláguk, kompozícióik, érzelembifejező eszközeik ugyanolyanok vagy jobbak, mint a szakirodalomban jellemzett 20. századi óvodásoké. (3) A vizuális nyelv használatában

már kisgyermekkorban megfigyelhetők a nemek közötti különbségek. (4) Az óvodai vizuális nevelés hatása fontos: aki többet jár óvodába, annak egyes vizuális képességei jobban fejlődnek, mint azoké, akik kevesebb intézményes fejlesztést kaptak.

A vizsgálat módszerei

2014–2015-ben 10 magyar óvodában (2,5–7 éves vegyes életkorú csoportok) vizsgáltuk a vizuális ábrázolás (gyermekrajz) kezdeteit kilenc fővárosi és egy vidéki óvodában. Négy képalkotó (kétdimenziós) feladatot kaptak a gyerekek, amelyeket az ábrázoló foglalkozások idején önként és önállóan oldhattak meg. A feladatok közül három narratív jellegű, emlékeket, tapasztalatokat, történeteket felidéző rajz volt, a negyedik (ebben a tanulmányban nem elemzett) feladat téri sémarajz kiegészítése volt. A képalkotó folyamat eredményeit a gyermekek által ismert, mindennapokban használt rajzi eszközök segítségével vizsgáltuk a megszokott óvodai környezetben.

A rajzok mindegyikét a később tárgyalandó értékelési kritériumok szerint értékelték két, a gyermekrajzok vizsgálatában jártas szakember. Az értékelési szempontokat megbeszéltek, vitás esetekben harmadik értékelőt vontak be. Az egyik értékelő részt vett számos adatfelvételnél és helyszíni feljegyzéseket készített. Ezeket az adatokat a kvalitatív értékelésnél használtuk fel.

Az adatok elemzésekor a vizuális alkotóképesség-csoport feladatokkal lefedett képességelemeinek fejlettségi szintjét vetettük össze a gyermekek életkorával és az óvodában töltött idővel. Megvizsgáltuk az egyes feladatok reliabilitását is, bizonyítva a feladatok felhasználhatóságát a kisgyermekkor vizuális képességei értékelésében.

Minta

A minta 10 óvoda 19 csoportjából állt, összesen 411 fő vett részt a vizsgálatban (nem minden óvodás készítette el az összes feladatot, ez okozza a táblázatokban az összlétszámok közötti eltéréseket). A mintába önkéntesen jelentkező óvodapedagógusok csoportjai kerültek. Mintánk azért sem tekinthető reprezentatívnak, mert kimaradtak belőle például a hátrányos helyzettel küzdő gyermekek. A három narratív feladatot a pszichomotoros képességeikben gátolt gyermekek is szívesen elvégezték, sőt eredményeik hasonlóak ilyen hátránnyal nem küzdő társaikéhoz.

Az óvodák különböző méretűek voltak, a legkisebb óvodában 8, a legnagyobbban 99 gyermek munkáit gyűjtöttük be (1. táblázat). A gyerekek közül a legfiatalabb még nem érte el a hároméves kort, a legidősebb pedig majdnem hétéves volt. A vizsgálati minta átlagéletkora 5,2 (SD=5,57) év.

A gyerekek átlagosan két éve járnak óvodáikba (2. táblázat). A mintát képző óvodások nem minden esetben kezdték azonos korban az óvodába járást, mert a vizsgálat ideje alatt három évnél fiatalabb gyerekeket is felvehettek az intézmények. Így az óvoda látogatásának ideje és a kor alapján képzett csoportok nem teljesen azonosak (3. táblázat). Nemek szerinti eloszlásban a fiúk a minta 52,2%-át, a lányok a 47,8%-át adták. A minta 91%-a

Óvodás gyermekrajzok vizsgálata a három narratív rajz képalkotó feladatsorral

jobb kezes, 7%-a bal kezes és 2%-a mindkét kezét használja. Sajátos nevelési igényű tanulók kevesen voltak, a mintának mindössze 1,7%-a tartozott ebbe a csoportba.

1. táblázat. A minta eloszlása életkori csoportok szerint

<i>Életkori csoport</i>	<i>Elemsszám</i>	<i>Százalékos arány a mintához viszonyítva</i>	<i>Százalékos arány a hiányzó adatok nélkül</i>
4 év alatti	74	18,0	18,8
4 évet betöltött	105	25,5	26,7
5 évet betöltött	158	38,4	40,2
6 évet betöltött	56	13,6	14,2
<i>Összesen</i>	<i>393</i>	<i>95,6</i>	<i>100</i>
Hiányzó adatok az életkori csoportokra vonatkozóan	18	4,4	
A kutatásban résztvevők száma	411*	100	

Megjegyzés: * Nem minden óvodás készítette el az összes feladatot, ez okozza a továbbiakban az összlétszámok közötti eltéréseket.

2. táblázat. A minta eloszlása az intézményben töltött idő alapján

<i>Mióta jár óvodába?</i>	<i>Elemsszám</i>	<i>Százalékos arány a mintához viszonyítva</i>	<i>Százalékos arány a hiányzó adatok nélkül</i>
Kevesebb, mint egy éve	82	20,0	23,8
1–2 év között	108	26,3	31,3
2–3 év között	122	29,7	35,4
3 év felett	33	8,0	9,6
<i>Összesen</i>	<i>345</i>	<i>83,9</i>	<i>100</i>
Hiányzó adatok az óvoda látogatásának idejére vonatkozóan	66	16,1	
A kutatásban résztvevők száma	411*	100	

Megjegyzés: * Nem minden óvodás készítette el az összes feladatot, ez okozza a továbbiakban az összlétszámok közötti eltéréseket.

3. táblázat. Az intézményben eltöltött idő és az életkor kategóriáira eső elemszámok

	<i>Életkori csoport</i>				<i>Összesen</i>
	<i>4 év alatti</i>	<i>4 évet betöltött</i>	<i>5 évet betöltött</i>	<i>6 évet betöltött</i>	
Kevesebb, mint 1 éve	54	15	12	1	82
1–2 év között	8	74	23	3	108
2–3 év között	1	3	104	14	122
3 év fölött	0	1	2	29	32
<i>Összesen</i>	<i>63</i>	<i>93</i>	<i>141</i>	<i>47</i>	<i>344*</i>

Megjegyzés: * Nem minden óvodás készítette el az összes feladatot, ez okozza a továbbiakban az összlétszámok közötti eltéréseket.

Az adatgyűjtés folyamata

A feladatok tartalmának megválasztásakor arra törekedtünk, hogy a témák érthetők és érdekesek, motiválóak is legyenek. Mindhárom feladat élethelyzethez kötött, narratív tartalmakat hív elő, amelyek tapasztalataink szerint az óvodáskorban az egy-egy tárgy vagy személy ábrázolására felszólító feladatoknál alkalmasabbak a képzelőerő és a kreatív gondolkodás aktivizálására.

A rajzok elkészítésének folyamatát igyekeztünk a lehető legjobban hasonlóná tenni a szokásos óvodai rajzoláshoz. Az óvónő ráhangoló beszélgetést kezdeményezett, ezután az óvodások számára megszokott, A/4-es vagy B/5-ös méretű rajzlapokon dolgoztak a gyerekek. A rajzeszközök is ismertek voltak; színes ceruzát, zsírkrétát és filctollat használtak. A feladat megoldása 10-15 percet vett igénybe, amit az elkészült alkotások megbeszélése követett. A gyermekek egyenként mondták el az óvónőnek és társaiknak, hogy melyik képi jegy mit jelent a rajzukon. Az óvodapedagógusok feljegyezték a rajzok hátlapjára, amit a gyerekek saját rajzokról elmondtak (egy óvodában minden gyermek videón mutatta be a rajzát).

Az értékelés szempontjából fontos, hogy a rajzokat az elkészülésüket követően azonnal értelmezzük, hiszen az ábrázolási szándék igen gyakran csak a saját elbeszélésből, a rajzhoz fűzött magyarázatból derül ki. A gyermek ebben értelmezi azokat az alapjeleket (grafémákat) és egyszerű formákat, amelyeket ő és társai más-más kontextusban és jelentéssel használnak. A szóveges magyarázat lényeges elemeinek rögzítése nélkül sok információ értelmezhetlenné, elemezhetlenné válhat, elveszhet.

Az a közismert, hogy a gyermek másnap, esetleg már ugyanazon a napon, néhány óra múlva más értelmet tulajdonít a rajzának, a vizuális megjelenítés vizsgálatakor nem lényeges. Itt az aktuális ábrázolási szándék és a létrejött rajz összefüggéseit, a képi kommunikáció módját és színvonalát vizsgáljuk. A rajzokhoz fűzött szóveges magyarázat fejlesztő eljárásként is igen hatásos, hiszen az óvónővel folytatott dialógus az anyanyelvi kifejezést is gazdagítja. Azonban a képolvasás folyamatát szabályozni kell, elkerülendő a felnőtt értelmezések erőszakos érvényesítését (Chang & Cress, 2014). Vizsgálatunkban mi is ennek megfelelően jártunk el: minden óvónő azonos kérdéssorral: a jelekre, formagyűttések jelentésére vonatkozó kérdésekkel gyűjtötte be az értelmezéshez szükséges adatokat.

A három narratív feladat

Térkép egy látott vagy elképzelt helyről, ahová szívesen elmennék (újra)

A feladatot bevezető beszélgetés kezdő mondatai: „*Voltál-e az idén nyáron vagy máskor egy érdekes helyen, ahová szívesen elmennél újra? Képzeltbeli hely is lehet, vagy mesebeli táj, amit szívesen felfedeznél. Rajzolj egy térképet erről a helyről, hogy a barátaid is odataláljanak. Ha készen vagy, mondd meg, mit ábrázol ez a térkép!*”



1. kép
A térképfeladat egy megoldása

A feladat (1. kép) a vizuális megfigyelőképességet, a formaábrázolást, a térbeli megjelenítést, a színkezelést és a szimbólumalkotást vizsgálja. Mivel a feladatokat 18 éves korig (a feladatkiadáskor használt szöveg kisebb módosításaival) használni fogjuk, kezdetől fogva vizsgáljuk a téri megjelenítés képi jegyeit. A térábrázolási konvenciók tudatos használata és valós térélmények megjelenítése átlagos képességű rajzolóknál csak 8-9 éves korban jelentkezik. Azonban a térkép műfaja már az óvodások számára is jól ismert volt, hiszen kiránduláson, a televíziós időjárás-jelentés alatt, vagy az autóban ülve gyakran látták a környező helyek vagy távoli országok jelekkel visszaadott, kicsinyített mását. Az óvónőket arra kértük, hogy ha a térképet néhány példán szeretnék bemutatni, sokféle ábrázolást adjanak közre, nehogy az óvodások mintának tekintsék őket, és a szépen színezett, bonyolult ábrák elvegyék a kedvüket az alkotástól.

Kedvenc mesehős otthona

A feladatot bevezető beszélgetés kezdő mondatai: „*Ki a kedvenc mesehősöd? Milyen lehet az otthona? (Ne mondjunk lakást, mert ez korlátozza a fantáziát!) Rajzold le úgy, mintha néhány lépés távolságból látnád! Ha készen vagy, mondd meg, melyik mesehős otthonát ábrázoltad!*”

Az óvodás gyermekek gondolkodásáról szóló közleményekben gyakran szerepel, hogy a 3–6 évesek lényegesen több információval rendelkeznek környezetükről és önmagukról, mint amennyit verbalizálni tudnak. Szociálisprobléma-megoldó gondolkodásuk is sokkal fejlettebb, mint ahogyan azt feltételezzük (Kasik & Gál, 2014). Ezért feladatsorunkba illesztettünk egy, a mindennapi élet helyszíneinek mesébe helyezett bemutatását kívánó,

valamint egy érzelmeket kifejező és saját magukat ábrázoló feladatot is annak érdekében, hogy a rajzi teljesítményük mellett képi nyelvük tartalmi sajátosságairól is információkat szerezzünk.



2. kép

A mesehős otthona feladat egy megoldása

A feladat (2. kép) a verbális közlések képi átalakítását, a képi fantáziát, a formaábrázolást, a térbeli megjelenítést és a szimbólumalkotást vizsgálja (az iskolás korosztályokban egy kedvenc könyv vagy filmhősének otthonát kell megtervezni). A gyermekrajzvizsgálatokban szokásos házrajzot tettük narratív keretbe, hogy az óvodás korosztályban már elterjedt, sáttortetős-kéményes házséma helyett többféle, a mesehős méretét, fajtáját, szokásait is tükröző építmény ábrázolását kapjuk. A feladat háromdimenziós előképének szerzője Gaul Emil, aki a Design Center „Tervezzünk tárgyakat” című, igen sikeres pályázatán adta ki a feladatot 6–12 éves gyermekeknek. (vö. Gaul, 1997).

Vidám vagy szomorú önarckép kedvenc vagy nem szeretett ruhában

A feladatot bevezető beszélgetés kezdő mondatai: „Készíts két egész alakos rajzot magadról! Az egyiket vidám hangulatban, a kedvenc ruháidban ábrázold magad, a másikon szomorúan, olyan ruhákban, amiket nem szeretsz!”

A feladat (3. és 4. kép) érzések, hangulatok képi kifejezését, a képi fantáziát, a formaábrázolást és a színkezelést vizsgálja. Az óvodások nagy örömmel fogadták a feladatot, amelyre előkészülve néhány óvodai csoportban megkérték a szülőket, hogy engedjék meg, hogy a gyermekek a rajz készítésének napján kedvenc ruhájukban menjenek óvodába.



3. kép
*A vidám-szomorú portré feladat egyik
vidám megoldása*



4. kép
*Megoldás a vidám-szomorú portré
feladatra. 3. kép szomorú párja*

Az értékelés kritériumai

A három narratív rajzi feladat értékelési szempontjai részben eltérnek. Először a mindhárom feladatnál azonos kritériumokat ismertetjük. Ezek illeszkednek a vizsgálni kívánt képességelemekhez, és figyelembe veszik az egyes feladatok tartalmi sajátosságait is. A kritériumok részben kvalitatív jellegűek, mivel szakértői konszenzuson alapuló értékítéleteket is tartalmaznak, részben kvantitatív, egyértelműen megállapítható rajzi jegyeket írnak le. A kétféle vizsgálati eljárás immár évtizedek óta elfogadott módszere a vizuális képesség vizsgálatának. Soundy és Drucker (2010), az itt bemutatotthoz hasonló vizsgálatában külön kitér a kvalitatív értékelés fontosságára, amely lehetőséget ad a szociokulturális környezet, az egyéni sajátosságok vagy éppen a gyermekkultúrában fontos szerepet játszó minták – mesekönyv-illusztrációk, rajzfilmjelenetek – azonosítására és az ezekkel kapcsolatos képi kifejezések helyes értelmezésére.

A három narratív feladat közös értékelési kritériumai: képi kommunikáció (a feladatnak megfelelő ábrázolás, a téma megjelenítése szabad rajz helyett); firkák mellett formák ábrázolása; jelek, szimbólumok alkalmazása; színek kifejező használata; komponálás.

Az első két feladat elemzésénél feltűnt, hogy a gyerekek teljesítményét nem teljes mértékben fedi le ez a mindhárom feladat értékelésére alkalmas kritériumrendszer. Az egyes feladatok más és más módon mozgósítják a vizuálisképesség-elemeket, ezért az öt alapkritérium közül négyet az ábrázolási témákhoz szorosabban illeszkedő, feladatspecifikus kritériumokkal egészítettük ki. Feladatspecifikus kritériumok: a feladathoz kötődő firkák és formák ábrázolása; a feladathoz köthető jelek, szimbólumok alkalmazása; színek feladathoz köthető kifejező használata; feladathoz köthető komponálás. A kritériumokat öt-fokú skálák mentén értékeltük. A skálák fokozatai között az egyes kritériumra jellemző vonások megjelenésének minősége és a száma adta a fokozatok közötti különbségeket.

A harmadik (Vidám-szomorú önarckép) feladat értékelése eltér az előző kettőtől. Itt emberábrázolás, még hozzá önportré jellegű megjelenítés szerepel feladatként. Az emberalak a gyermekrajzok egyik leggyakoribb motívuma, amelyhez már óvodás korban saját fejlesztésű vagy a tárgyaknál látott (esetleg az óvodában, táblai rajz vagy kivágott minta alapján tanult) sémák alakulnak ki. Az értékeléskor el kellett különítenünk az emberfigura szokásos sémáját az önmaguk ábrázolására irányuló, egyénítő törekvésektől. A feladat fontos része volt az érzelmek ábrázolása. A ruha ugyan segíti kifejezni az érzelmeket, de nem egyedüli kifejezője ezeknek. Olyan értékelési szempontokat kellett bevezetni, amelyek különbséget tesznek a sematikus emberalak és az egyénített, érzelmeket kifejező, jelentős kommunikatív értékű figura ábrázolása között. Hasonló eljárást alkalmazott a plasztikai ábrázoló képesség vizsgálatok Pataky (2017) is, aki emberrajzot is felvett a háromdimenziós ábrázolások mellett. E feladat alapkritériumai megegyeztek a másik kettő kritériumaival. A változást ebben az esetben a feladatspecifikus elemek jelentették, melyeket az emberábrázolás következő szempontjaira cseréltünk ki. Az emberábrázolásra vonatkozó kritériumok: differenciáltság az egész figurán; differenciáltság a fejen; arányosság – a fej és a test arányai; arányosság – a test és a végtagok arányai; emberábrázolás típusa; mozgásábrázolás típusa; térbeliség (plasztikusság) megjelenítése.

A következőkben részletesen bemutatjuk a „Vidám vagy szomorú önarckép kedvenc vagy nem szeretett ruhában” című feladat értékelési rendszerét (4. és 5. táblázat). Ennél a feladatnál a gyerekeknek két rajzot kellett készíteniük, egy vidám és egy szomorú portrét magukról. A két rajzot egyben kezeltük, tehát a megjelenő jegyek számát is összegeztük a munkákon. Az értékelés ötfokú skálájához kritériumok szerint minőségi jegyeket rendeltünk. Ezen jegyek számának emelkedésével érték el az óvodások magasabb pontszámokat. Az első képességelemnél a feladat megértését vizsgáltuk, és olyan jegyeket kerestünk, amelyek pozitív, illetve negatív hangulathoz köthetők, például a mosoly vagy a könny. Olyan jegyek is tartoztak ide, amelyek mutatták a feladat megoldását, például két emberfigurát jelenített meg. A narráció itt is jelentős szerepet kapott, mivel gyakran így vált értelmezhetővé a rajz. Az óvodások megjegyzéseire jó példa, amikor egy gyerek azért rajzolta a szomorú önmagát garbóban, mert zavarja a pulóver magas nyaka. Ezt a képen is megjelenítette, de a szemlélő számára ez nem derült volna ki másként, csak a hozzáfűzött magyarázattal. A legmagasabb pontszámot azok érték el, akik a sémákon túlmutató jegyeket tudtak mutatni.

A második képességelemnél a figurák részleteit figyeltük meg, azt, hogy milyen alaposan tudja bemutatni az óvodás azt, amit ki szeretne fejezni. A fokozatok a formák nélküli firkáktól indultak a grafémákon (két vagy több alapfirkából épített, egyszerű képi jel, például kereszt, kör, négyszög, hullámvonal) keresztül egészen a magától értetődően ábrázolt részletek megjelenéséig.

A harmadik vizsgálati szempont a jelek és szimbólumok alkalmazása volt. E ponton nemcsak a jelek és szimbólumok száma jelentette a magasabb fokozatú besorolást, hanem azok összetettsége is. Így, ha valaki például feliratot vagy számokat jelenített meg, a legtöbb pontot kapta a kritériumra. A vidám és szomorú érzések kifejezésére használt felfelé és lefelé görbülő száj együttes megjelenését pontoztuk. Ennek oka, hogy a mosolygó arc önmagában egy olyan jel, amivel nagyon gyakran találkozhatunk, és a gyermekek sémáiban is szerepel, így nem feltétlenül jelzi az érzelem kifejezését.

4. táblázat. Alapkritériumok a „Vidám vagy szomorú önarckép kedvenc vagy nem szerett ruhában” című feladatban

Képességszint	Pontszámok				
	0	1	2	3	4
1. képességelem					
<i>Feladat megértése</i>	Nem emberfigura, vagy nem érzelmeket ábrázoló figura (figurák)	A témára egy-két <i>jelzés</i> , de főleg más tartalom utal (pl. figura, arcvonásokkal, de érzelmeket nem lehet leolvasni)	Három vagy több <i>képi jel</i> utal a témára,	Két emberrajzot készített, különböző, <i>érzelmekre utaló arcvonásokkal és ruhadarabokkal</i> – ezek megjelenítése lehet jelzészzerű	A rajzon két figura látszik különböző, érzelmekre utaló arcvonásokkal és ruhadarabokkal. A témát <i>egyéni részletek</i> gazdagítják (pl. a „kedvenc ruha” díszítése, hajviselet)
2. képességelem					
<i>Firkák mellett formák ábrázolása</i>	Firkarajz, formakezdemények nélkül	Firkarajz, formakezdeményekkel	Alapfirkák, grafémák* variálása, kombinálása, emberfigura megjelenik	Firkák mellett egy-két azonosítható arc részlet, vagy rajzi részletek és formák	Témához kapcsolódó háromnál több részlet. A kétféle érzelmeket eltérő arckifejezéssel és viselettel is megjeleníti
3. képességelem					
<i>Jelek, szimbólumok** alkalmazása</i>	Nincsenek jelek, szimbólumok	Egy jelként értelmezhető ábra a rajzon (pl. vidámsághoz, szomorúsághoz kapcsolódó jelzés arcon, ruhán)	Két azonosítható jel a rajzon (pl. vidám és szomorú arc, kedvenc és nem kedvelt ruha megkülönböztetése képi jelekkel)	Három vagy több azonosítható jel a rajzon (pl. vidámság és szomorúság több jele az alakok arcán és ruháján)	Szimbólum alkalmazása (pl. felirat, témára utaló jelkép: vidám archoz virág, kedvenc állat, játék, ékszerek, szomorú archoz könnycseppek)
4. képességelem					
<i>Színek kifejező használata</i>	Nincsenek színek	Színek ötletszerű alkalmazása	Egy szín témához kötődő alkalmazása	Két-három szín témához kötődő alkalmazása	Több szín témához kötődő alkalmazása (vidám és szomorú figura elkülönítése színnel)

4. táblázat folytatása





Képességszint	Pontszámok				
	0	1	2	3	4
5. képességelem					
Komponálás	Nincs törekvés a rajzon a firkák elrendezésére	–	Komponálásra utaló elrendezés: három vagy több elkülönülő képelem, vagy egy elem elhelyezése	–	Egyértelműen azonosítható kompozíció vagy elhelyezés

Megjegyzés:




* Graféma: két vagy több alapfirkából épített, egyszerű képi jel (pl. kereszt, kör, négyszög, hullámvonal)

** Szimbólum: tartalommal bíró, közismert vagy szóbeli magyarázattal azonosítható jel

5. táblázat. Az emberábrázolás kritériumai a „Vidám vagy szomorú önarckép kedvenc vagy nem szeretett ruhában” című feladatban

		0	1	2	3	4	5	6
6. Differenciáltság								
6.1	Az egész figurán	Nincs végtag	Csak karok vagy lábak	Minden végtag	Kézfej	Kézfej + ujjak	Lábfej (esetleg lábujjak)	
6.2	Fejen vannak-e részletek	Nincsenek szemek	Szemek és/vagy száj	Szemek, száj és haj	Orr	Fül	Nyak	Szempilla vagy egyéb arcszórzet
7. Arányosság								
7.1	Fej és test	Nem ábrázol arányokat	Kezdetleges	Szubjektív	Részleteiben élethű arányok jelennek meg	Élethű arányok		
7.2	Test és végtagok	Nem ábrázol arányokat	Kezdetleges	Szubjektív	Részleteiben élethű arányok jelennek meg	Élethű arányok		
8.	Ember-ábrázolási típus							
		Firka	Fejes-lábas típus	Vonalas séma	Körvonalas séma	Jelenség-szerű, élethű ábrázolás		

5. táblázat folytatása

		0	1	2	3	4	5	6
9.	Mozgás- ábrázolási típus							
		Mozgás- jelzés nélkül	Egy mozgó végtag vagy törzs	Ízületben mozgó alak (két mozgó végtag vagy törzs)	Mindenütt mozgó alak (három vagy több mozgó végtag és/vagy törzs)	Élethű mozdulat ábrázolása		
10.	Térbeliség (plasztikusság) megjelenítése	Differen- ciálatlan kör vagy lengőfirka	Nem felismer- hető for- makezde- mény	Differen- ciált, de nem felismer- hető emberalak	Felismer- hető, kezdet- leges emberalak	Felismer- hető, differen- ciált ember		

A színek alkalmazásánál a színek kifejező hatását, a színszimbolikát vettük alapul. Azt is figyeltük, hogy a figurákat elkülöníti-e a színek segítségével a rajzoló. A kifejezően alkalmazott színek száma jelentette a magasabb besorolást.

Az utolsó alapkritériumnál a komponálást figyeltük meg, de csak három fokozatot különböztettünk meg, alkalmazkodva a feladat jellegéhez. Legkevesebb pontot azok kaptak, akiknek a vonalai kifutottak a papírról, többet, akik rajzai nem értek a papírra, mert vélhetően nem komponálták előre meg elképzeléseiket. Legtöbb pontot azok kapták, akiknek rajzai kellően elfértek a papíron, a figuráikat nem kellett zsugorítani vagy elvágni.

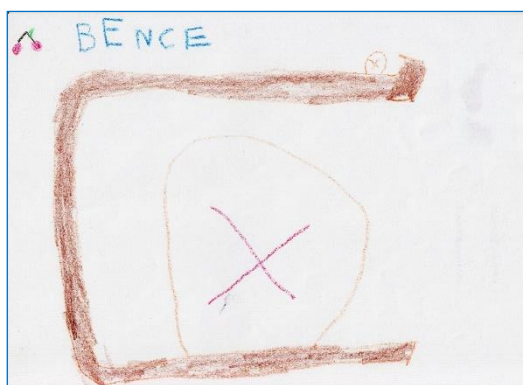
Az emberábrázolás elemzésénél Pataky (2017) értékelési rendszerét vettük alapul, mert később, ha erre lehetőséget kapunk, szándékunkban áll az általa leírt plasztikai ábrázoló készség fejlődésének adatait saját, a grafikus ábrázolás fejlődését bemutató adatainkkal összevetni. Külön pontoztuk a fej és a test differenciáltságát, a fej testhez, illetve a test végtagokhoz való viszonyát, az emberábrázolás típusát, a mozgásábrázolás típusát és a térbeliség vagy plasztikusság megfogalmazását.

Az óvodások teljesítménye

Az első feladatot (Térkép) 341, a második at (Mesehős otthona) 319, a harmadikat (Vidám-szomorú önportré) 318 óvodás készítette el. A feladatok statisztikai elemzése előtt áttekintjük, milyen jellegzetességeket mutat a rajzok kvalitatív elemzése.

Térkép

Az idősebb gyermekek – főleg azok, akik több időt töltöttek óvodában, ahol sokat rajzoltak, és képi kifejezőmódjuk gazdagodhatott – konvencionális vizuális jelzéseket kezdenek használni, melyek által könnyebben érthetővé teszik rajzaikat a szemlélő számára, szóbeli magyarázat nélkül is megfejthetővé válnak rajzaik, egyre inkább elsajátítják a vizuális kommunikáció jegyeit. Ezt vizsgáltuk a feladatspecifikus szimbólumhasználat értékelési szemponttal. Ilyen, a térképeken hagyományosan alkalmazott jegyek a víz, a kiindulás és a cél (5. kép), az út vagy az autópálya (6. kép).



5. kép

„Kincsvadászat”. A kiindulás pontja és a cél megjelölése (6 éves fiú)



6. kép

Autópálya egy 6,5 éves fiú rajzán

A mintában szereplő idősebb gyerekeknél megfigyelhető az események sorra fűzése. Elindulva a rajz egy pontjából egy másikba, egy egész kerek történet születik (7. kép).

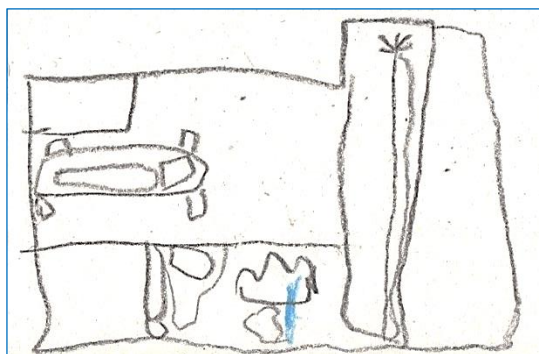


7. kép

*Az út Magyarországról Brüsszelbe vezet
(a képen megjelenik a brüsszeli Atomium jól felismerhető ábrázolása)*

Mesehős otthona

Az otthonok felépítésénél szembeötlő nemi különbségekkel találkoztunk. A fiúk rajzain észrevehetően hangsúlyosabb a tér és a szerkezet bemutatása, mint a lányoknál (8. kép).



8. kép

A tűzoltó otthona, melyben több emelet jelenik meg (4,5 éves fiú rajza)

A vizsgálat közben megfigyeltük a média hatását a rajzok témáiban. Ez a hatás nem jelentős, nem jelenti a rajzfilmes vagy képeskönyvi sémák sorozatos átvételét, inkább ezek beépítését figyelhetjük meg a kisgyermek képi nyelvébe. A fiúk és lányok munkáiban nagyrészt a moziban és televízióban látható mesehősök jelentek meg. Ilyen volt például a Pókember. A vizsgálat előtt két évvel és a vizsgálat évében is megjelent egy-egy „pókemberes” mozifilm, emellett megszorodtak a pókembermintás árucikkek az üzletekben. A mesehősök megoszlása a fiúk rajzaiban a következőképpen alakult: Pókember (a fiúk 6,8%-a, 9. és 10. kép), Batman (a fiúk 6,3%-a), Superman (a fiúk 1%-a), Transformers, Star Wars. A médiamotívumokat a kisgyermek saját jellé alakítja, amelyben annyi az utalás az előképre, amennyi a felismerhetőséghez kell.



9. kép
Pókember (4,5 éves fiú rajza)



10. kép
Pókember

2013-as mese, a Jégvarázs (eredeti címén Frozen) a vizsgálat ideje alatt jelent meg a moziban (3D változatban is). A filmben szereplő palotát a gyerekek közül sokan kékre színezték, ahogyan a filmben látták, de a körvonalát a filmtől eltérően korona alakúra rajzolták, tehát nem egy az egyben vették át a meséből látottakat, hanem a királyság szimbólumával kapcsolták össze, és így alkottak új szimbólumot. A Jégvarázs című animációs film alapján készült a lányok rajzainak 8%-a (11. és 12. kép), a Violetta című filmtől az 5,7%-uk, az Aranyhaj címűtől a lányok 5,7%-ának munkája.



11. kép
*Elza palotája a Jégvarázs című
mesefilmből (lány rajza)*



12. kép
*Elza palotája a Jégvarázs című
animációs filmben*

Ennél a feladatnál a szimbólumok alkalmazása a legtöbb rajzon megjelent (13. kép). Ez a képi jegy az óvodások rajzain korábban igen ritkán volt tapasztalható. A formák használata már hároméves kor alatt megjelenik, a tudatos komponálás pedig már négyéves korban. Ezek a jellemzők a rajzfejlődés gyorsulására utalnak.



13. kép

Nils Holgersson otthona. A ludak jelölik magát a mesehőst (fiú rajza)

Vidám/szomorú portré

A nemi jegyek erős kifejezést kapnak a gyerekek rajzain. A domináns fiús és lányos színek, a hajviselet és a sztereotípiáknak megfelelő ruhák mutatják a gyerekek elképzeléseit. A kisfiúk szomorúak, ha lányos a külsejük, és ugyanígy éreznek a kislányok is, ha fiús a ruhájuk vagy a hajuk. A pozitív és negatív érzelmeken belül nem differenciálnak, a szomorú rajzaikon megjelenik a düh, a harag, az elégedetlenség és a frusztráltság is. A vidám képeken szépek, divatosnak, elégedettnek látszanak. Szomorúnak érzi magát a legtöbb gyerek, ha dísztelen, vagy ha kényelmetlen, ünneplő viseletben van. Boldogok a kisfiúk, amikor szuperhősnek érezhetik magukat, vagy erőt hangsúlyozó sportruházatban lehetnek. A kislányok a nőiességet kiemelő színes ruhákat szeretik kiegészítőikkel (14. és 15. kép). Míg a fiúk az örömeiket a valóságtól elrugaskodott szupererőben testesítik meg, a lányok a felnőtt, a nőies viselettel ábrázolják a boldogságot.



14. kép

Lánygyermek önmagát ábrázolja szomorúan, színtelen ruhában



15. kép

A ruha teszi az embert (vidámmá)?
A színes mintás ruhában, vidáman

A teljesítmény kvantitatív elemzése és hipotézisvizsgálatok

A feladat jóságmutatói

Mindhárom feladat objektivitását pontosan megfogalmazott kritériumrendszerrel törekedtünk megvalósítani, ennek érdekében a kritériumokhoz egyértelműen hozzárendelhető elemeket kapcsolunk. Tettük ezt úgy, hogy a munkák elemzésénél gyűjtöttük azokat a képi jegyeket, amelyek az adott kritériumnál pontértékkel jelölhetők. Majd megismételtük a rajzok értékelését, hogy következetessé váljon az értékelés.

A feladatok tartalmi validitását szakirodalom elemzéssel és szakértői konszenzussal biztosítottuk. Az óvodai nevelési módszertani szakirodalom elemzése alapján megállapítottuk, hogy a három feladat motívumanyaga a korosztálynak megfelel, az emberalak, a viselet, az épített és természeti környezet ábrázolása megjelenik a programokat bemutató kézikönyvekben. A narratív feladatkiadás képességvizsgálatokban nem szokásos, ezért a három feladat bemutatását szolgáló szöveget véleményeztettük egy óvodapedagógus értékelési szakértővel, egy pedagógiai kutatóval és a vizsgákat kezdetén meglátogatott Óperenciás Óvoda óvodapedagógusaival. A szakértők a narratívához kötődő feladattípust autentikus értékelő eszköznek találták, és motiválónak és érdekesnek minősítették. Kisebb szövegmódosítási javaslataikat figyelembe vettük.

A reliabilitásmutatóit az egyes feladatoknál az alapkritériumokra és a feladatspecifikus elemekre, végül a három feladat egészére is elvégeztük. A Cronbach-alfa értékek azt mutatták, hogy a feladatok megbízhatóan mérnek (6. táblázat).

6. táblázat. A feladatok reliabilitása, Cronbach-alfa értékek

	<i>Térkép</i>	<i>Mesehős otthona</i>	<i>Vidám-szomorú portré</i>
Alapkritériumok	0,88	0,90	0,92
Feladatspecifikus elem (Vidám-szomorú portrénál emberábrázolás)	0,90	0,91	0,88
Összes szempontra	0,94	0,94	0,94

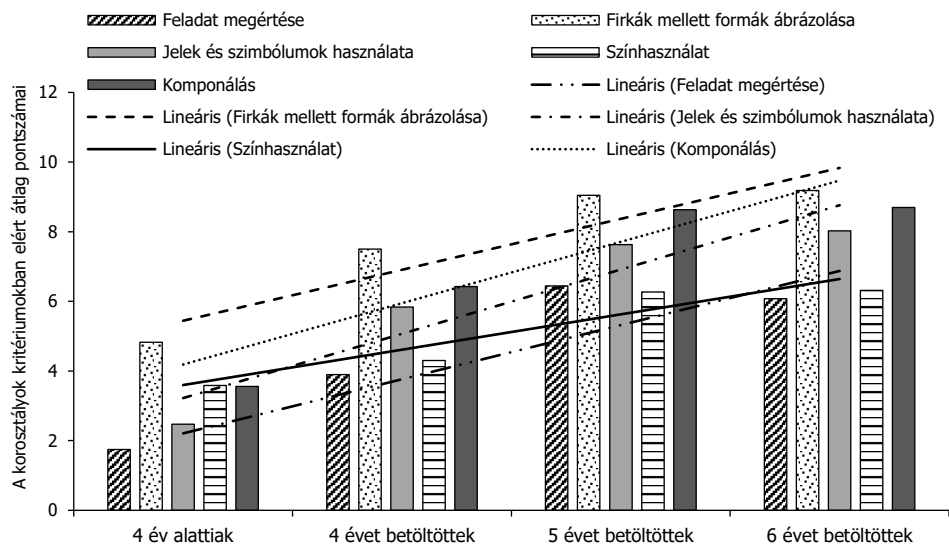
A feladatokban külön-külön, illetve együttesen nyújtott teljesítményeket varianciaanalízissel vizsgálva is hasonló eredményeket kapunk; az alapkritériumokat és az összes szempontot figyelembe véve is elkülönülnek egymástól a 4 év alattiak, a 4. életévet betöltötték, illetve az 5. életévüket már betöltött gyerekek. Az 5. és a 6. évet betöltött gyerekek között nem mutatkozott szignifikáns különbség a teljesítményekben, kivéve a Térképfeladatot, amelyben a két idősebb korosztály is szignifikáns eltérést mutat (7. táblázat).

7. táblázat. A korcsoportok közti különbségeket mutató varianciaanalízis értékei a feladatok kritériumaiban

	F	p	x ₁	x ₂	x ₃	x ₃
			4 év alattiak	4 évet betöltöttök	5 évet betöltöttök	6 évet betöltöttök
Térkép feladat – alapkritériumok	45,0	p<0,05	3,67	6,99	10,74	12,49
Térkép feladat – feladatspecifikus kritériumok	41,6	p<0,05	3,31	5,74	9,15	11,10
Térkép feladat – összes kritérium	42,3	p<0,05	6,80	11,75	18,18	22,18
Mesehős otthona – alapkritériumok	40,1	p<0,05	4,52	8,99	11,94	12,57
Mesehős otthona – feladatspecifikus kritériumok	41,3	p<0,05	4,71	8,58	11,95	13,53
Mesehős otthona – összes kritérium	42,5	p<0,05	9,27	17,09	22,62	25,75
Vidám-szomorú portré – alapkritériumok	30,9	p<0,05	5,81	10,32	12,69	13,89
Vidám-szomorú portré – feladatspecifikus kritériumok (emberábrázolás)	48,0	p<0,05	6,54	12,10	16,56	16,88
Vidám-szomorú portré – összes kritérium	46,6	p<0,05	12,42	22,44	29,81	31,05
A három feladat alapkritériumaiban	34,3	p<0,05	15,76	26,82	37,30	37,29
A három feladat feladatspecifikus elemeiben	49,9	p<0,05	16,35	27,46	39,16	40,94
A három feladat alapkritériumaiban	44,9	p<0,05	31,65	53,48	73,91	77,69

A négy korcsoport fejlettségi szintje az öt vizuális képességelemben

A három feladat közös értékelési szempontjait (alapkritériumait) oly módon vontuk össze, hogy azokban az adott szempont általános elemeit összesítettük. Így például a szimbólumhasználatnál mindhárom feladatból a szimbólumhasználat általános képességét emeltük ki és vontuk össze egy változóvá (a feladatspecifikus értékelési szempontoknál is volt az adott feladatra jellemző szimbólumhasználatot értékelő kritérium, de ezt ebben az értékelésben nem vettük figyelembe). Ezekből az összevont általános elemekből kirajzolódnak az óvodások általános képességelemei (1. ábra).



1. ábra

A korcsoportok teljesítménye az alapkritériumokban

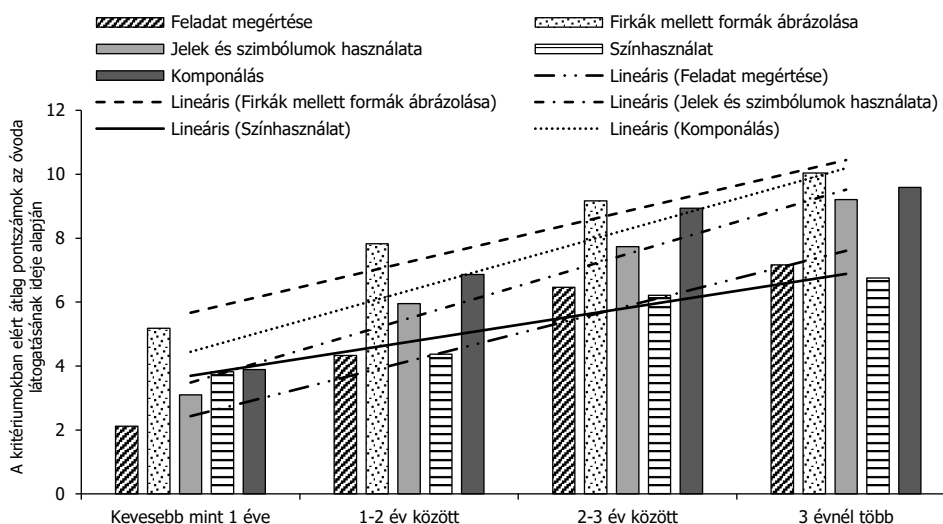
A varianciaanalízis alapján a vizsgált szempontokban, a színhasználat kivételével, szignifikáns a különbség a 4 év alattiak, a 4. évet betöltöttek és a tőlük idősebb gyerekek teljesítményében. A színhasználat esetében a két fiatalabb és a két idősebb korcsoport mutatott szignifikáns eltérést (8. táblázat).

8. táblázat. A korcsoportok közti különbségeket mutató varianciaanalízis értékei az öt alapkritériumra

	F	p	x ₁	x ₂	x ₃	x ₃
			4 év alattiak	4 évet betöltöttek	5 évet betöltöttek	6 évet betöltöttek
Feladat megértése	33,3	p<0,05	1,74	3,90	6,45	6,08
Firkák mellett formák ábrázolása	29,4	p<0,05	4,82	7,50	9,04	9,18
Jelek és szimbólumok használata	28,5	p<0,05	2,47	5,84	7,63	8,03
Színhasználat	13,1	p<0,05	3,59	4,30	6,27	6,32
Komponálás	34,0	p<0,05	3,56	6,43	8,63	8,70

Az óvodába járás idejét alapul véve, a varianciaanalízis hasonló eredményt adott, mint a korosztályok figyelembevételkor. Szignifikáns a különbség a kevesebb, mint egy éve óvodába járó, az egy éve óvodába járó és a kettő vagy több éve óvodába járók között.

Színhasználat szempontjából is hasonló különbség mutatkozik a csoportokban, a két korábban és a két később óvodát kezdő csoport között mutatható ki a különbség (9. táblázat). A 2. ábra trendvonalai ismét árulkodóak az intézményben eltöltött idő és a fejlődés mértékét illetően.



2. ábra
Teljesítmények az óvodába járás ideje alapján

9. táblázat. A teljesítménykülönbségeket mutató varianciaanalízis értékei az öt alapkritériumra az óvoda látogatását tekintve

	F	p	x1	x2	x3	x3
			<1 éve óvodába járó	1 éve óvodába járó	2 éve óvodába járó	3 < 3 éve óvodába járó
Feladat megértése	31,62	p<0,05	2,12	4,32	6,46	7,16
Firkák mellett formák ábrázolása	31,25	p<0,05	5,18	7,83	9,17	10,04
Jelek és szimbólumok használata	26,59	p<0,05	3,10	5,95	7,73	9,20
Színhasználat	11,63	p<0,05	3,81	4,36	6,21	6,75
Komponálás	35,20	p<0,05	3,89	6,86	8,93	9,58

A nemek közötti különbségek

Kétmintás t-próbával vizsgáltuk a nemek közötti különbségeket a feladatok egészén és az alapkritériumot, valamint a feladatspecifikus elemeket tekintve. A próbát korcsoportonként végeztük el (10. táblázat). A 4 év alattiaknál csak a Vidám-szomorú portré feladat összteljesítményében és az emberábrázolásban értek el magasabb pontszámokat a lányok.

A 4. évet betöltötteknél is ugyanezt az eredményt figyelhetjük meg, azonban náluk a különbség már a Vidám-szomorú portré feladat alapkritériumaiban is megmutatkozik. Az 5. életévet betöltött óvodások között csak a Térképfeladat feladatspecifikus elemeiben nem mutatkozott különbség a nemek között. A többi szempont szerint a lányok eredményei voltak szignifikánsan jobbak. A 6. évet betöltöttek között a Mesehős otthona feladatban a feladatspecifikus elemekben találtunk szignifikáns különbséget, mely a feladat összteljesítményében is látható maradt. Részletesen vizsgálva azt találtuk, hogy a korosztály lányai a firkák mellett a formák ábrázolásban, a jelek és szimbólumok használatában és a komponálásban teljesítettek jobban ebben a feladatban.

10. táblázat. A nemek közötti különbségeket mutató kétmintás *t*-próbák értékei

	Nem	Átlag	Szórás	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>4 év alattiak</i>					
Vidám-szomorú portré – emberábrázolás	fiú	4,50	5,64	2,31	0,023
	lány	9,30	8,58		
Vidám-szomorú portré – összes kritérium	fiú	9,18	8,70	2,22	0,033
	lány	16,91	14,72		
<i>4 évet betöltöttek</i>					
Vidám-szomorú portré – alapkritériumok	fiú	8,59	5,62	2,99	0,004
	lány	12,23	5,50		
Vidám-szomorú portré – emberábrázolás	fiú	9,81	6,17	3,59	0,001
	lány	14,62	5,92		
Vidám-szomorú portré – összes kritérium	fiú	18,35	11,25	3,52	0,001
	lány	26,95	10,86		
<i>5 évet betöltöttek</i>					
Térkép – alapkritériumok	fiú	9,79	4,75	2,36	0,020
	lány	11,77	5,03		
Térkép–feladatspecifikus kritériumok	fiú	8,56	4,33	1,51	n.s.
	lány	9,78	4,58		
Térkép – összes kritérium	fiú	16,69	8,14	2,06	0,041
	lány	19,80	8,60		
Mesehős otthona – alapkritériumok	fiú	11,21	4,72	1,83	n.s.
	lány	12,68	4,22		
Mesehős otthona – feladatspecifikus kritériumok	fiú	11,13	4,50	2,00	0,049
	lány	12,78	4,17		
Mesehős otthona – összes kritérium	fiú	21,05	8,26	2,13	0,035
	lány	24,22	7,29		

10. táblázat folytatása

	Nem	Átlag	Szórás	t	p
<i>5 évet betöltöttek</i>					
Vidám-szomorú portré – alapkritériumok	fiú	12,48	5,25	3,26	0,001
	lány	15,34	4,74		
Vidám-szomorú portré – emberábrázolás	fiú	16,03	3,92	2,08	0,040
	lány	17,67	4,75		
Vidám-szomorú portré – összes kritérium	fiú	28,75	8,22	3,01	0,003
	lány	33,33	8,56		
A három feladat alapkritériumai	fiú	33,50	12,28	3,04	0,003
	lány	40,79	10,69		
A három feladat összes kritériuma	fiú	68,63	20,47	2,38	0,019
	lány	78,71	18,76		
<i>6 évet betöltöttek</i>					
Mesehős otthona – feladatspecifikus kritériumok	fiú	12,17	4,63	2,82	0,008
	lány	15,56	2,99		
Mesehős otthona – összes kritérium	fiú	23,54	8,05	2,41	0,021
	lány	29,06	5,35		
Mesehős otthona – firkák és formák feladatspecifikus ábrázolása	fiú	2,88	0,68	2,82	0,008
	lány	3,44	0,51		
Mesehős otthona – jelek és szimbólumok feladatspecifikus használata	fiú	2,25	1,42	2,05	0,048
	lány	3,06	0,85		
Mesehős otthona – komponálás feladatspecifikus használata	fiú	3,04	0,10	2,52	0,016
	lány	3,63	0,50		

Összefüggések: teljesítmény a három feladatban és feladatonként

Az összefüggések vizsgálatokor Pearson-féle korreláció számításokat végeztünk, a Pearson-féle korrelációs együtthatókat közöljük a cikkben. A kor és az intézményben töltött idő szignifikánsan ($p < 0,01$) és közepesen erősen korrelál a feladatokon nyújtott teljesítményekkel és a feladatspecifikus elemekben nyújtott eredményekkel (11. és 12. táblázat).

11. táblázat. Korcsoportok és az óvodába járás ideje alapján alkotott csoportok, valamint a feladatokon nyújtott teljesítmények korrelációs értékei

	Térkép összes kritérium	Mesehős otthona összes kritérium	Vidám- szomorú portré összes kritérium	A három feladat alap- kritériumai	A három feladat összes kritériuma
Korcsoportok	0,46	0,50	0,40	0,43	0,51
Óvodába járás ideje alapján alkotott csoportok	0,53	0,50	0,45	0,56	0,58

Megjegyzés: A táblázatban szereplő összes korrelációs együttható $p < 0,01$ szinten szignifikáns.

A korcsoportok és az összes feladaton nyújtott teljesítmények között szignifikáns ($p < 0,01$) és közepes erősségű az összefüggés ($r = 0,51$). Az ebből számított determinációs együttható (R^2) értéke 0,25. Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az életkor 25,8%-ban magyarázza a feladatokon nyújtott teljesítményt. Ha az óvodába járás időtartamát vesszük figyelembe ($R^2 = 0,33$), azt láthatjuk, hogy az intézményben töltött idő 33,4%-ban van hatással a gyerekek teljesítményére. Ez igen jelentős hatás. A három feladatban nyújtott feladatmegértés erősebb összefüggést mutat az intézményben töltött idővel ($r = 0,55$), mint az életkorral ($r = 0,39$). Fontos eredmény, hogy a természetes éréssel már az óvodás korosztályban sem nem jár együtt a vizuális képességek fejlődése, szükség van a fejlesztésre.

13. táblázat. Korcsoportok és az óvodába járás ideje alapján alkotott csoportok, valamint a feladatspecifikus elemeken nyújtott teljesítmények korrelációs értékei

	Ember- ábrázolás	Térképfeladat – specifikus kritériumok	Mesehős otthona – specifikus kritériumok
Korcsoportok	0,42	0,46	0,48
Óvodába járás ideje alapján alkotott csoportok	0,44	0,53	0,50

Megjegyzés: A táblázatban szereplő összes korrelációs együttható $p < 0,01$ szinten szignifikáns.

A vizsgált szempontok közül a szimbólumhasználat mutatott szignifikáns és közepesen erős összefüggést ($p < 0,01$) a feladatok teljesítményével (14. táblázat). A szimbólumhasználat erősebb összefüggést mutatott az óvodában eltöltött idővel ($r = 0,53$), mint a korcsoporttal ($r = 0,44$).

14. táblázat. Korcsoportok és az Óvodába járás ideje alapján alkotott csoportok valamint a szimbólumhasználat kritériumban nyújtott teljesítmények korrelációs értékei

	Korcsoport	Óvodába járás ideje alapján alkotott csoportok	Térkép összes kritérium	Mesehős otthona összes kritérium	Vidám- szomorú portré összes kritérium	Ember- ábrázolás
Általános szimbólum-használat	0,44	0,53	0,73	0,77	0,80	0,67

Megjegyzés: A táblázatban szereplő összes korrelációs együttható $p < 0,01$ szinten szignifikáns.

Összegzés és további kutatási feladatok

Kutatásunk fontos eredménye az a következtetés, hogy az óvodai fejlesztés hatása csaknem akkora jelentőséggel bír, mint az ebben az életkorban jelentős spontán fejlődés. Azoknak a gyermekeknek tehát, akiknek veleszületett vizuálisképesség-rendszere nem magasan fejlett, feltétlenül szükségük van az óvodai fejlesztésre – különben az írástanulás is nehézséget okoz majd nekik. Különösen fontos a képi szimbólumok alkotásának – a vizuálisnyelv-használat egyik legfontosabb, a mindennapi életben és a munka világában egyaránt fontos eleme – magasabb fejlettsége azoknál, akik hosszabb ideig jártak óvodába. Szükség van tervszerű és folyamatos fejlesztésre, s ehhez az óvodai vizuális nevelés jó kereteket ad. Hasonló eredményekre jutott egy, az óvodai vizuális nevelés hatását vizsgáló amerikai kutatás is (Bae, 2004), valamint egy, Pennsylvania állam iskoláiban zajló elemi iskolai művészetpedagógiai program hatásvizsgálata is (Hartle et al., 2015).

Bae (2004) szerint az óvodapedagógusoknak meg kell tanulniuk, hogyan motiválják a művészeti tevékenységekre a gyerekeket, és hogyan mentorálják őket ahelyett, hogy képi konvenciókkal vennék elejét a kreatív vizuális megoldások megtalálásának. A segítő mentorálás fogalma a magyar óvodai rajzpedagógiában évtizedek óta jelen van, méghozzá kutatásokon alapuló oktatáspolitikai döntések alapján. A szabad firkálás jelentőségét a grafikus fejlődésben kutatásokkal bizonyító, és a másolás helyett a szabad alkotó tevékenységet ösztönző Székácsné Vida (1982) kezdeményezésére a technikákkal, anyagokkal ismertető, de a szabad képi kifejezést nem korlátozó óvodai művészetpedagógiánk a 20. század második felétől a legkorszerűbbek közé tartozik a világon.

Kutatásunk az új képkorszaknak nevezett 21. századi „gyermekrajz”, a digitális kultúrában felnövő fiatalok képi nyelvének leírása. Ez az új, az egyre növekvő mindennapi képhasználatban formálódó vizuális kifejezőmód gazdagabb és rugalmasabb, mint az a „gyermekművészet”, amely az 1930-as évekből származó és a század végéig domináns elméleti keretként elfogadott fejlődési korszakleírásokban szerepel (pl. Golomb, 1992; Hurwitz & Day, 1973; Lark-Horowitz et al., 1967): a firkakorszak korábban véget ér, az első formák már a vizsgált 2,5 évesek nagy részénél és a háromévesek felénél megjelennek, míg korábban ezt a jelenséget a szerzők körülbelül egy évvel későbbre teszik; a tudatos komponálás már a háromévesek egyharmadánál megjelenik: a rajzon szereplő, össze rendezett elemek száma ebben a korosztályban jelentősen megnő, a kép jelentésének megértéséhez kevesebb szöveges magyarázat is elég; a szimbólumok használata 3,5–4 éves korban már gyakori. A szimbolizációt azonban az értékelésnél használt narratív feladatok minden bizonnyal intenzívebben előhívták, mint a más vizsgálatoknál szokásos, leképező jellegű feladatok (pl. „Rajzolj egy térképet” és „Tervezz otthon egy mesehősnek” szerepelt a mi vizsgálatunkban, szemben a „Rajzolj egy fát!” és „Rajzold le a kedvenc játékodat” utasításokkal). A feladathoz köthető szimbólumok a rajzok ötödén jelentek meg, de más, saját kialakítású szimbólumokat a korcsoport harmada használt.

A kutatás során azt találtuk, hogy a három, élethelyzetekhez kötött, narratív tartalmakat előhívó rajzi feladat megbízhatóan mér. A feladatsor jól alkalmazható az óvodás gyermekek ezen képességcsoportjának értékelésére. Az óvodai nevelésnek rendkívül nagy je-

lentősége van, különösen a hátrányos szociális és kulturális háttérrel rendelkező kisgyermek felzárkóztatásában, vagy legalábbis kedvezőbb helyzetbe hozásában. Ezért szükséges a továbbiakban a mintát hátrányos helyzetű kisgyermek munkáival kiegészíteni.

Tervezzük, hogy az itt közölt elemzéseket folytatva, a vizuális képességek fejlődési tendenciáit bemutatjuk, és további, az iskolás korosztályra (6–17 éves korig) is kiterjedő értékelési rendszert dolgozunk ki. Terveink között szerepel egy értékelést segítő képes segédlet előállítás a gyermekrajzok fejlettségének diagnosztizálására. Ugyanezekkel a feladatokkal lezajlott egy alsó tagozatos körében végzett vizsgálat (1–4. osztály, 6–10. életév), aminek eredményei alapján a rajzok értékelési rendszerét tovább fogjuk pontosítani. A hagyományos és digitális ábrázolást összevető vizsgálatban két kecskeméti általános iskola 1–4. osztályaiban, korosztályonként 2-2 osztályban vettük fel a feladatokat hagyományos és digitális eszközökkel (filctollal és színes ceruzával készített rajz, illetve digitális ábrázolóprogramokkal táblagépen vagy interaktív táblán). Valamennyi rajz alkotója elmondta, mit kívánt ábrázolni, így az ábrázolási szándékokkal kapcsolatos tartalmi értékelést pontosan tudtuk elvégezni.

Az adatfeldolgozása még zajlik, de az első eredmények hasonlóak az itt leírt vizsgálatban tapasztaltakkal: cáfolják a digitális kultúra rajzi teljesítményt rontó hatásáról alkotott közkeletű véleményeket. A rajzlapon és képernyőn születő képek esztétikai színvonala és kifejezőereje között nem találtunk szignifikáns különbséget. A 21. századi kisiskolások magabiztosan használják koruk képalkotó eszközeit (Kárpáti & Kovács, 2016). További terveinkben szerepel a Három Narratív Rajz feladatsorral digitális és hagyományos óvodai rajzok összehasonlítása. Reményeink szerint a 21. századi képalkotó technikák bevonásával sikerül elérni, hogy kutatási eredményeink alapján módosuljanak a mintegy száz éve lényegében változatlan leírások a rajzfejlődési korszakokról, melyek befolyásolják az óvodai és az iskolai vizuális nevelés tartalmát és módszertanát.

Köszönetnyilvánítás

A közlemény alapját képző kutatás az MTA-ELTE Vizuális Kultúra Szakmódszertani Kutatócsoport, „Moholy-Nagy Vizuális Modulok – a 21. század képi nyelvének tanítása”, 2016–2020, projekthez (is) kapcsolódik. A tanulmány/ fejezet/ előadás/ poszter elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Irodalom

- Bae, J. H. (2004). Learning to teach visual art in an early childhood classroom: The teachers' role as a guide. *Early Childhood Education Journal*, 31(4), 247–254. doi: [10.1023/b:ecej.0000024116.74292.56](https://doi.org/10.1023/b:ecej.0000024116.74292.56)
- Chang, N., & Cress, S. (2014). Conversations about visual arts: facilitating oral language. *Early Childhood Education Journal*, 42(6), 415–422. doi: [10.1007/s10643-013-0617-2](https://doi.org/10.1007/s10643-013-0617-2)
- Eckhoff, A., & Urbach, J. (2008). Understanding imaginative thinking during childhood: Sociocultural conceptions of creativity and imaginative thought. *Early Childhood Education Journal*, 36(2), 179–185. doi: [10.1007/s10643-008-0261-4](https://doi.org/10.1007/s10643-008-0261-4)
- Eng, H. (1935). *Gyermekrajz*. Budapest: Kisdiednevelés Kiadó.

Óvodás gyermekrajzok vizsgálata a három narratív rajz képkötő feladatsorral

- Feuer, M. (2000). *A gyermekrajzok fejlődéslektana*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Gaitskell, C. D., & Hurwitz, A. (1975). *Children and their art: methods for the elementary school*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Gaul, E. (1997). A Tervezzünk Tárgyakat Pályázat tanulságai. In A. Kárpáti (Ed.), *Vizuális nevelés: vizsga és projekt módszer. Középsikolai tantárgyi feladatbankok II* (pp. 89–105). Budapest: Országos Közoktatási Intézet.
- Gerő, Zs. (1973). *A gyermekrajzok esztétikuma*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Gerő, Zs. (1981). Informatív elemek változása a rajzfejlődés folyamán. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 38(4), 342–357.
- Gerő, Zs. (1983). A gyermekkori esztétikus rajzolás hatása a kreativitás további fejlődésére. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 36(3), 244–255.
- Golomb, C. (1974). *Young children's sculpture and drawing: A study in representational development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Golomb, C. (1992). *The child's creation of a pictorial world*. Berkeley: University of California Press.
- Harris, D. B. (1963). *Children's drawings as a measure of intellectual maturity*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Hartle, L. C., Pinciotti, P., & Gorton, R. (2015). ArtsIN: Integration and infusion framework. *Early Childhood Education*, 43(4), 289–298. doi: [10.1007/s10643-014-0636-7](https://doi.org/10.1007/s10643-014-0636-7)
- Hurwitz, A., & Day, M. (1973). *Children and their art*. New York: Harcourt Brace and Jovanovich.
- Kárpáti, A. (2001). *Firkák, formák, figurák – a gyermekrajz fejlődése a kisgyermekkortól a kamaszkorig*. Budapest: Dialóg Könyvkiadó.
- Kárpáti, A., & Kovács, H. (2016). Representing time and place in child art: A longitudinal study. In Á. Veszelszky (Ed.), *Abstracts, 6th Visual Learning Conference Visual Learning: TIME – TRUTH – TRADITION* (pp. 12). Budapest: BME.
- Kárpáti, A., & Köves, Sz. (1999). A magyar művészet klasszikusai vizuális tehetségének fejlődése ifjúkori alkotásaik alapján. In Sz. Köves (Ed.), *Juveniliák, XIX. századi képzőművészek gyermek- és ifjúkori munkái* (pp. 5–25). Budapest: Magyar Iparművészeti Főiskola.
- Kárpáti, A., & Pataky, G. (2016): A Közös Európai Vizuális Műveltség Referenciakeret. *Neveléstudomány*, 2016(1), 6–21
- Kasik, L., & Gaál, Z. (2014). Óvodások szociálisprobléma-megoldó gondolkodása szülei és pedagógusaik véleménye alapján. *Magyar Pedagógia*, 114(3), 189–213.
- Kellogg, R. (1969). *Analyzing Childrens Art*. California: Mountain View.
- Lark-Horowitz, B., Lewis, H., & Luca, M. (1967). *Understanding children's art for better teaching*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publ. Co.
- Löwenfeld, V. (1937/1970). *Creative and mental growth*. New York: The Macmillan Company.
- Pataky, G. (2017). Plasztikai képességek fejlődése 3–7 éves korban a CEFR_VL kompetenciamodell tükrében. Diagnosztikus vizsgálat a síkbeli (2D) és a térbeli (3D) alkotások köréből a vizuális nevelés rendszerében. *Gyermeknevelés*, 5(1), 171–187.
- Soundy, C. S., & Drucker, M. F. (2009). Drawing opens pathways to problem solving. *Childhood Education*, 86(1), 7–13. doi: [10.1080/00094056.2009.10523101](https://doi.org/10.1080/00094056.2009.10523101)
- Soundy, C. S., & Drucker, M. F. (2010). Picture partners – a co-creative journey into visual literacy. *Early Childhood Education Journal*, 37(6), 447–460. doi: [10.1007/s10643-010-0374-4](https://doi.org/10.1007/s10643-010-0374-4)
- Székácsné Vida, M. (1970). A firkától a személyes kapcsolatok kifejezéséig. In I. Szabadi (Ed.), *Átmenetek iskoláskorig* (pp. 111–137). Budapest: Magyar Pedagógiai Társaság.
- Székácsné Vida, M. (1982). *A művészeti nevelés hatásrendszere*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Gaul-Ács Ágnes és Kárpáti Andrea

- Székácsné Vida, M. (1982). *Az óvodai ábrázolás és kézimunka módszertana*. Tankönyvkiadó Vállalat, Budapest.
- Vass, Z. (2003). *A rajzvizsgálat pszichológiai alapjai. Formai és szerkezeti rajzelemzés*. Budapest: Flaccus Kiadó.
- Vigotszkij, L. (1968). *Művészetpszichológia*. Budapest: Kossuth Könyvkiadó.
- Wagner, E. & Schönau, D. (2016). *Common European Framework of Reference for Visual Literacy – Prototype*. Münster, New York: Waxmann
- Wilson, B., & Wilson, M. (1980). Cultural recycling: The uses of conventional configurations, images and themes in the narrative drawings of American children. In J. Conduis, J. Howlet, & J. Skull (Eds.), *Arts in Cultural Diversity* (pp. 277–281). Sidney: Holt, Rinehart and Winston.

Képek forrása

22. kép, Atomium: <http://atilaanduino.blogspot.hu/2009/12/holnapbudapest-parizs-brusszel.html>

28. kép, Pókember (Spiderman): http://imgpng.ru/img/heroes/spider_man

30. kép, Elza palotája: <https://nightsevera.deviantart.com/art/Frozen-Elsa-s-Castle-454091775>

ABSTRACT

THE IMPORTANCE OF KINDERGARTEN EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF VISUAL ABILITIES

Ágnes Gaul-Ács & Andrea Kárpáti

The aim of this research is to redraw the picture of 3–6-year-old children's visual creativeness and set the elements of the system of visual abilities playing role in visualization against the findings of the literature. This research is part of the ENVIL's (European Network for Visual Literacy) exploration package, the Common European Framework of Reference for Visual Literacy (Wagner & Schönau, 2016, Kárpáti & Pataky, 2016). With the help of the framework, the operation of visual abilities can be examined in everyday situations and not in an artificial test situation. Narrative tasks were created in order to investigate children's drawings in three different situations that needed visual expression. Traditional paper-and-pencil as well as computer-based assessment was conducted. This paper describes those characteristics of visual language that were found by observing the traditional drawings of 3–6-years-old kindergarten children.

Magyar Pedagógia, 118(3). 279–306. (2018)

DOI: 10.17670/MPed.2018.3.279

Levelezési cím / Address for correspondence:

Gaul-Ács Ágnes, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola.
H– 1075 Budapest, Kazinczy u. 23–27.

Kárpáti Andrea, MTA-ELTE Vizuális Kultúra Szakmódszertani Kutatócsoport, Eötvös Loránd Tudományegyetem, H–1117 Budapest, Pázmány P. sétány 1/A.

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a „*Tanulmányok*” rovatban tudományos szakcikket jelentet meg. A tágan értelmezett neveléstudomány minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit összegző írást éppúgy, mint elméleti elemzést vagy egy kutatási terület eredményeinek átfogó, szintetizáló jellegű bemutatását.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A benyújtással a szerző vállalja, hogy írását másutt még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratossorozításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.).

A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közöljék.

A kéziratokat magyar vagy angol nyelven lehet benyújtani. Más nyelveken benyújtott kéziratok elbírálásáról a szerkesztőség egyedileg dönt. Az elfogadott idegen nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik.

A kéziratokat elektronikus formában (.doc, .rtf) a következő e-mail címre kell beküldeni: szerk@magyarpedagogia.hu. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összegzést kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál megszokott bírálati eljárás keretében véleményezi. A folyóirat témakörébe eső cikkek közlésének kizárólagos szempontja a munka színvonala.

A „*Szemle*” rovatban a pedagógiai kutatással és a szakmai közélettel kapcsolatos írások jelennek meg, melyekre a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények nem vonatkoznak.

AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, *Magyar Pedagógia* is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical work, theoretical contributions and synthetic reviews on research of particular areas within the field of Education in the broadest sense as well as book reviews and memorandums relevant to the educational research community. The journal publishes research papers in Hungarian accompanied by an abstract in English. *Magyar Pedagógia* seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

Submitted journal articles will be subjected to a peer review process. Selection is based exclusively on the scientific quality of the work. Only original manuscripts will be considered. Manuscripts which have been published previously or are currently under consideration elsewhere will not be reviewed for publication in *Magyar Pedagógia*. However, authors retain their rights to reprint their article after it has appeared in this journal.

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 25000–50000 characters) and accompanied by a 250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publication Manual of APA. Manuscripts should be sent in electronic form (.doc or .rtf) to szerk@magyarpedagogia.hu.

RESEARCH PAPERS

- Gyula Nagy & Gyöngyvér Molnár: Scientometric Analysis of Magyar
Pedagógia: A Citation-based Approach 203
- Klára Kovács: The Relationship Between Doing Sports and Persistence Among
Students From Five Countries 237
- Noémi Mándoki: Early Attachment, Mother-Child Interactions and Autism
Spectrum Disorder 255
- Ágnes Gaul-Ács & Andrea Kárpáti: The Importance of Kindergarten Education
in the Development of Visual Abilities 279