

KÁRPÁTI ANDREA

## A TÉRSZEMLELET FEJLŐDÉSE ÉS ÓVODAI, ISKOLAI FEJLESZTÉSE

### A VIZUÁLIS NYELV FEJLŐDÉSE AZ ALAPISKOLA ELSŐ NÉGY OSZTÁLYÁBAN: A TÉRÁBRÁZOLÁS KEZDETEI

A német gyermekrajz-szakirodalomban alapműnek számító munka, Hans-Günther Richter *A gyermekrajz – Fejlődés – Interpretáció – Esztétikum* (1997) című könyvében nem a valóságú ábrázolás fázisai szerint vázolja fel a gyerekkori ábrázolás fejlődését, ahogyan a legtöbb gyermekrajz-fejlődési modellben szokás, hanem *egy önálló képi nyelv kialakulását írja le, a következő szakaszokat elkülönítve:*

*1. ikonikus szakasz:* az első grafikus próbálkozások ideje, amelyben kialakul az a jelkészlet, amellyel a későbbiekben a formák és ezek kapcsolatai megjeleníthetők;

*2. reprezentációs szakasz:* a formaábrázolás szintje, amelyben létrejönnek a

képi nyelv összetett, alapjelekből építkező, értelmes elemei;

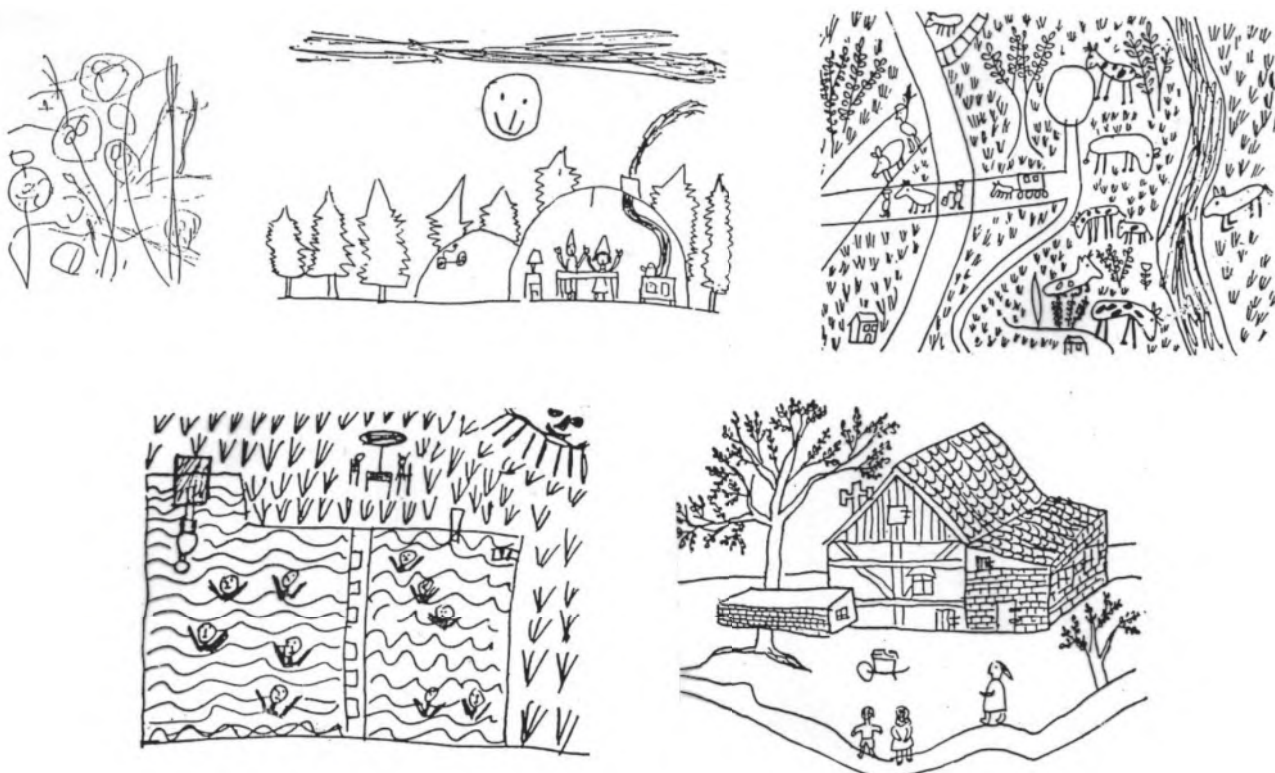
*3. referenciális szakasz:* a formák és lehetséges jelentéseik összekapcsolódnak, a képi jelkészlet verbális jelentéssel gazdagodik;

*4. asszociatív szakasz:* ebben a szakaszban a képeket hasonlósági alapú jelentéseik mellett más, hozzájuk kapcsolható jelentéssel ruházzuk fel.

A kisiskolások vizuális nyelve a 3. szakaszban kezdődik és a 4. szakaszban teljesebbé válik. A szimbolikus formák azok, amelyek ezt a rajzfejlődési korszakot a felnőtt néző számára a gyermeki ábrázolás korszakai közül kiemelik és a legkedveltebbé teszik. Richter szerint a verbális nyelv és a tőle viszonylag függetlenül fejlődő képi közlés mód a metaforák alkotásakor kapcsolódik össze és egymást gazdagítva, a személyiség megismerésének új lehetőségeit tárja fel. Szerinte ez az érzelmi alapú képalkotói szakasz

körülbelül a kilencedik életévig tart, ekkor – a kisiskolás kor végén – kezdődik el az intellektuális alapú képalkotás korszaka, s innentől a vizuális nyelvnek a rajzórán elsajátított és a magazinokban vagy a társaktól látott szabályai fontosabbá válnak, mint az önkifejezés. Számos rajzelemzést és ezek módszereit leíró alpművében Vass Zoltán (2013) részletesen szól a kisiskolások képein látható szimbólumok értelmezéséről.

A vizuális nyelv fejlődése valójában folytonos változás, nem egyenes út az egyre tökéletesebb leképezés felé. A korábban alkalmazott, egyszerű képi jelek újra és újra megjelennek a rajzokon. A visszacsatolások korábbi fejlődési szakaszokra természetesen és gyakoriak. A pedagógus számára ez a korszak lehetőség a kisgyermeki kreativitás megőrzésére és a képi nyelv szabályaiba való fokozatos bevezetés-



1. kép: Térábrázolási módok 3–14 éves korig. Forrás: Richter, 1997.

re egyaránt (Feuer, 2000; Székácsné Vida, 1982).



2. kép: Szász György: Falusi pár. 10 éves, tehetséges fiú munkája, 1981. A térhatásokkal már az alapiskolában kísérletező alkotóból szobrászművész lett.

A térábrázolás szabályai ekkor már élénken érdeklik az ifjú rajzolókat, ezért a 9-10 évesek közül sokan maguktól fedezik fel a rövidüléssel létrehozott *perspektívát*. Ez a szó a latin *perspicere* (keresztüllát, átlát) igéből származik, és először valószínűleg az ókorban, a házak falára festett élethű tájképek illuzórikus hatását érzékeltették vele. A vonalakkal létrehozott, *lineáris perspektíva* szabályaival az iskolában csak 13-14 éves korban ismerkednek a tanulók, ekkor sajátítják el a kétdimenziós képen érzékeltethető távlat (a részletek térhatást keltő ábrázolása) szabályait. Az alapiskola első éveiben a kisgyerekek egyszerűen utánozzák a képeken látott megoldásokat.

## 6-10 ÉVESEK PLASZTIKAI KÉPESSÉGEINEK FEJLŐDÉSE

Kisiskolás korban a *plasztikai fejlődés* már egészen más tempóban halad, mint a *grafikai*, hiszen itt a technikai tudás a magasabb szint eléréséhez nélkülözhetetlen. Ha plasztika készül, nem segíthetnek a digitális segéd-eszközök, legfeljebb a 3D nyomtató, amely háromdimenziós formát ad a kétdimenziós képnek. Magyarországon már számos gimnáziumban működik ilyen, de az alapiskolában még nagyon ritka. A 3D nyomtatás elterje-

désével a jövőben megvalósulhatnak azok a szobrok is, amelyeket alkotójuk csak vázlatban képes megjeleníteni, de kőből, fából, fémből vagy műanyagból, valós térben nem. Akit érdekel ez az alkotó lehetőség, Klima Gábor cikkéből (2021) megismerheti.



3. kép: Paczók Károly, 9 éves mezőcsáti fiú agyagszobra: Lovas (elől- és oldalnézet). Rézművesné Nagy Ildikó gyűjtése

## NAIV-REALISTA SZAKASZ (6-8. ÉV)

Az alábbiakban a *plasztikai képesség-fejlődést* Becker (2003) korszakleírásai alapján mutatjuk be. Az alapiskolába kerülő óvodás tovább folytatja a kísérletezést az agyaggal, gyurmával, és egyre változatosabb formákat gyúr belőle. Már kísérletezik a felület megmunkálásával, különféle tapintású textúraminőségek megjelenítésével is. Az alkotás lényege változatlanul a narratív tartalom: egy érdekes állat, tárgy, esemény megjelenítése egyszerű eszközökkel, amelyek tele vannak az alkotó számára fontos, és egyre sta-

bilabb jelentésű szimbólumokkal. (A *stabil jelentés* arra utal, hogy ami az egyik napon teherautó volt, fagyival megrakva, az másnap is az lesz vagy valami hasonló. A jelentésadás már nem csak rövid időre szóló, ötletszerű kiegészítése az alkotásnak, hanem komolyan vehető közlés. A kisgyermek-kori sémákat az iskolában tanult és a társaktól átvett, kidolgozott formák váltják fel.)



4. kép: A relief és a körplasztika képi nyelvének kombinálása. Lány, 12 éves. (Forrás: Goldbach, 2015)

## KRITIKUS-REALISTA SZAKASZ (9-12. ÉV)

A *kognitív fejlődés* formális-műveleti szintjének elérésével a *plasztikai ábrázolás* alapvetően megváltozik. A szobrot immár teljes egészében tervezi és munkálja meg a 9-10 éves alkotó, nem csak egy-egy részletre koncentrálna. A részek illeszkedése, a többi *plasztikai elemhez* viszonyított aránya és kidolgozottsága a térbeli komponálás kialakulásáról tanúskodik. A szobor kidolgozása felülről lefelé halad, és az alakító technikák során a kipróbálásával jár együtt. A kisiskolás kor végére egyre érdekesebbé válnak a „felnőtt eljárások”, a képalkotásban csakúgy, mint a *plasztikai kifejezés-*

ben. A 9-10 éves örömmel elsajátítja a vizuális nyelv szabályait, és alkalmazza is – együtt a kisgyermekkorából maradt naiv-realista képalkotó módokkal. Ez a kettősség teszi a gyermekrajzok legkedvesebb korszakává a felnőtt néző számára ezt az időszakot, melyet *tündéri realizmusnak* is szokás nevezni (Gerő, 1983).

A 3–4. osztályosok kritikai érzékük gyorsan fejlődik, folyamatosan összehasonlítják saját teljesítményüket a környezetükben elérhető mintákkal: a pedagógus elvárásaival és a társak munkáival egyaránt. Az alkotások valóságűek, a rajzokban még gyakran felfedezhető szürreális, mesészerű elemek a plasztikákból gyorsabban tűnnek el. Megjelenik a mozgásábrázolás, és javulnak a test-arányok is.



5. kép: Paczók Károly, 10 éves fiú agyagszobra. Borsod megye. Rézművesné Nagy Ildikó gyűjtése.

## HOGYAN FEJLESZTHETŐK A 6-10 ÉVESEK TÉRI KÉPESSÉGEI?

A szakirodalom sokféle módszert azonosított, amelyek indirekt módon a legnagyobb mértékben járulhatnak hozzá a téri képességek fejlődéséhez (ezekről részletesen: Babály, 2021). Az építő és konstruáló játékok oktatási célzatú megjelenése kapcsán Fried-

rich Fröbel pedagógiai tevékenységének megemlítése elkerülhetetlen. Amellett, hogy „adományok” néven játékeszközrendszert dolgozott ki, a használatukhoz szigorú utasításokat, módszertani leírásokat is mellékel. Az *építőjátékok* és más, a téri képességeket fejlesztő építő, konstruáló és logikai játékok a fejlesztés igen hatásos és széles körben alkalmazható eszközei. A hagyományos építőjátékok három fő típusa:

- (1) szimbólumok, betűk, szavak megjelenítése építőelemen;
- (2) egyszerű, absztrakt (geometrikus) formák;
- (3) modellek, építészeti struktúrák.

Az első csoport játéka például elősegíthetik a fogalmi és a képi gondolkodás összehangolását, míg a különböző modellek és makettek a méretarányok, a léptékek érzékelését pontosíthatják.

Rendkívül hasznosak a mentális téri képességeket (pl.: mentális forgatást, transzformációt) fejlesztő *logikai, gondolkodtató játékok*. Alkalmazásuk a tanórán is hasznos lenne, de sajnos legtöbbször csak a fejlesztő pedagógusok, logopédusok, ritkábban az óvónők és tanítók vagy a nyelvoktatók alkalmazzák őket. A jelen cikksorozat alapját képező KEGA kutatásban azonban fontos szerepük van a kísérleti matematikai és informatikai foglalkozásokon egyaránt. A játékalapú tanulás (*game-based learning*) során a téri képességeket fejlesztő számos játék, pl. a két- és háromdimenziós formában is játszható Tetris (<https://tetris.com/>) és minden térkép alapú kalandjáték, pl. a közkedvelt Super Mario is (<https://mario.nintendo.com/>) integrálhatók az iskolai kontextusba. Az építő és konstruáló játékok gyermekek intuitív és informális ismeretszerzését teszik lehetővé, de mérőeszközként is igen jól használhatók.

A téri képességeket hatásosan fejlesztik a *kézműves foglalkozások és a barkácsolás*, sőt, a térbeli játékok (például a csapatban vagy párban üzhető *labdajátékok*) is. A 6-10 éveseknél ug-rásszerű fejlődést érhetünk el, ha az iskolai tantárgyak programjában és otthon, a szabadidőben is minél többször szerepelnek ezek a tevékenységek. Amint sorozatunk első részében hangsúlyoztuk: a térszemlélet általános alapképesség, amely a mindennapi életben és a munka világában egyaránt

fontos. Fejlesztése pedig – a szó szoros értelmében is – gyerekjáték.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

- Babály Bernadett (2021): *A térszemlélet fejlődésének vizsgálata a vizuális nevelés szemszögéből: mérőeszközök, fejlődési korszakok és pedagógiai javaslatok*. PhD értekezés. ISBN nincs. [https://ppk.elte.hu/dstore/document/621/Babaly\\_Bernadett\\_disszertacio.pdf](https://ppk.elte.hu/dstore/document/621/Babaly_Bernadett_disszertacio.pdf)
- Becker, Stefan (2003): *Plastisches Gestalten von Kindern und Jugendlichen. Entwicklungsprozesse im Formen und Modellieren*. Auer Verlag. ISBN: 978-34-03039105
- Feuer Mária (2000): *A gyermekrajzok fejlődéslektana*. Akadémiai Kiadó, ISBN: 978-96-30577328.
- Gerő Zsuzsa (1983): *A gyermekkor esztétikus rajzolás hatása a kreativitás további fejlődésére*. Magyar Pszichológiai Szemle, 24. évf., 3. sz., 244–255. ISSN: 0025-0279.
- Goldach, Florian (2015): *Zur Entwicklung des plastischen Ausdrucksvermögens. Ein Überblick*. Sorozat: KP – INTEGRALE KUNSTPÄDAGOGIK – VERTIKAL. Kunst/Gestalten an Grund- und Förderschulen. Halle-Wittenberg: Martin-Luther Universität. ISBN: nincs. [http://www.integrale-kunstpaedagogik.de/assets/ikp\\_ikp\\_v4\\_kinderplastik\\_2015.pdf](http://www.integrale-kunstpaedagogik.de/assets/ikp_ikp_v4_kinderplastik_2015.pdf)
- Klima Gábor (2021). Digitális kreativitás fejlesztés távoktatási környezetben: egy 3D tervező projekt. *Vizuális Kultúra*, 1(4), pp. 30-35. ISSN: 2732-2971 <http://vizualiskulturaujsag.hu/wp-content/uploads/2021/07/2.%20Klima.pdf>
- Richter, H.-G. (1997): *Die Kinderzeichnung. Entwicklung, Interpretation, Aesthetik*. Cornelsen Verlag. ISBN: 978-34-64491768
- Székácsné Vida Mária (1982): *A művészeti nevelés hatásrendszere*. Budapest, Akadémiai Kiadó, ISBN: 978-96-30519045
- Tóth Péter (2013): *A téri műveleti képességek fejlettségének vizsgálata*. In: Karlovitz János Tibor – Torgyik Judit (szerk.): *Neveléstudományi és szakmódszertani konferencia – Vzdělávacia, výskumná a metodická konferencia*. Komárno, International Research Institute, 285–294. ISBN: 978-80-971251-0-3 <http://www.irisro.org/pedkonfprogram.pdf>
- Vass Zoltán (2013): *A rajzvizsgálat pszichodiagnosztikai alapjai. Projekció, kifejezés, mintázatok*. Flaccus Kiadó, Budapest, ISBN: 978-615-5278-13-6

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Jelen tanulmány a „KEGA 015UKF 4/2020 Rozvoj priestorovej predstavitosti 10-12 ročných žiakov základných škôl” pályázat keretében jött létre.