

ANNALS
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. XIII

SECTIO J

2000

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin
Wyższa Szkoła Pedagogiki Specjalnej, Warszawa
Boston University, Boston, MA

ALEKSANDRA CHMIELNICKA-PLASKOTA

*Rozwój symbolizacji rysunku w kształcie litery „u”
według Jessiki Davis*

The development of symbolization of a drawing in the “u” shape according
to Jessica Davis

Artykuł ten jest przekładem pracy *Drawing's Demise: U-shaped Development in Graphic Symbolization* Jessiki Davis. Przedstawia on wyniki badań prof. J. Davis, prowadzone w Graduate School of Education w Bostonie (USA). Badania te były prowadzone w ramach harwardzkiego Projektu Zero. Analizowały one twórczość wizualną dzieci. Twórczość ta była rozpatrywana w trzech aspektach: percepcji, koncepcji i produkcji. Hipotezy badawcze zostały przedstawione w formie graficznego znaku w kształcie litery „u”. Wyniki analiz potwierdziły założone hipotezy. Zauważono podobieństwa pomiędzy rysunkami dzieci w wieku przedszkolnym a rysunkami profesjonalnych artystów. Zwrócono także uwagę na problem zaniku pewnych predyspozycji artystycznych u dzieci w wieku 8–11 lat. W literaturze polskiej zjawisko to określamy mianem „kryzysu rysunkowego” (S. Popek 1985).

Badania porównawcze sztuki dziecka ze sztuką nowoczesną były już prowadzone w dziewiętnastym wieku. Prowadzili je: Sully (1885), Lamprecht (1906), Gennep (1909), Grosse (1912), Kretschmer (1940), Luquet (1913), Rouma (1913) i Wagner (1914) (za Popek 1985). Analiza tych badań zmierzała w kierunku szukania podobieństw i różnic pomiędzy wymiarem ekspresyjnym i estetycznym w rysunku. Szukano podobieństw w twórczości dzieci przedszkolnych i w twórczości profesjonalnych artystów. Prace te prowadzili artyści, nauczyciele plastyki, psychologowie, filozofowie oraz badacze zajmujący się rozwojem symboliki w rysunku dziecka. Do grona tych uczonych należeli: Arnheim (1969), Gardner (1973), Read (1945), Schaefer-Simmern (1948),

Winner (1982), (za Davis 1997). Wyniki ich badań według Davis świadczą „o istnieniu wczesnej symboliki graficznej w rysunku dziecka (Davis 1991, Davis i Gardner 1993, Gardner 1973) (za Davis 1997, s. 132). Rozwój tych umiejętności artystycznych u dzieci wieku 8–11 lat i nastolatków został opisany w postaci kształtu litery „u” (Davis 1991, Davis i Gardner 1993, Gardner i Winner 1982). Schemat ten bazuje na wcześniejszych badaniach naukowych, które były przeprowadzane w ramach harwardzkiego Programu Zero (Carother i Gardner 1979, Gardner 1973, 1979, 1980, 1982, Gardner i Winer 1982, Winner i Gardner 1981, Winner, Blank, Massey i Gardner 1983, Wolf 1987, Davis 1986, 1989). Wszystkie te doświadczenia są kontynuacją pracy Rudolfa Arnheima (1966, 1969, 1974) i Nelson Goodman (1976, 1978). Teoria ta budzi jednak nadal wiele kontrowersji (Pariser 1997, Gardner 1991, Wilson i Wilson 1981, Korzenik 1995, Winer 1982).

TEORIA ROZWOJU RYSUNKOWEGO W KSZTAŁCIE LITERY „U” WEDŁUG J. DAVIS

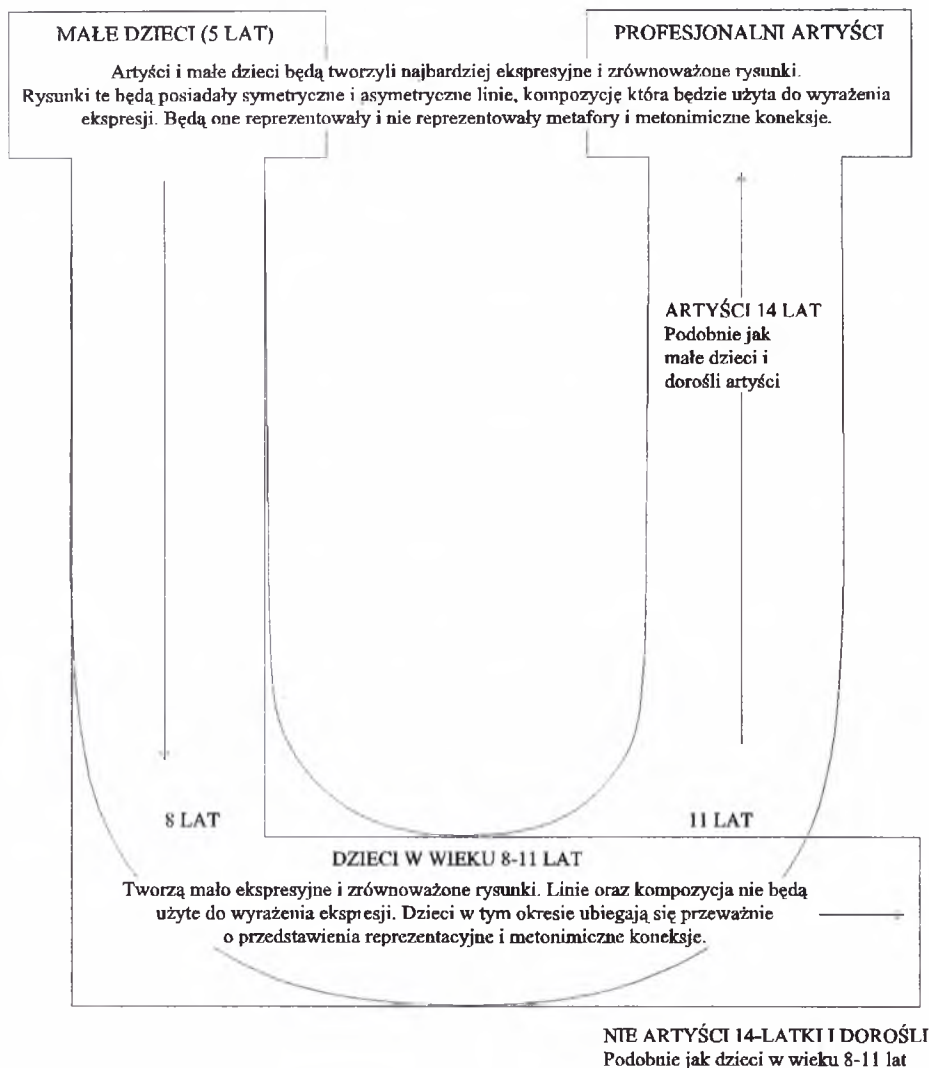
Hipotezy w podanych terminach przedstawiają poszczególne wymiary analiz. Wymiary te odzwierciedlają rozwój rysunkowy postaci kształtu litery „u” (Gardner 1980, 1982, Ives, Silverman i Gardner 1981, Winner 1982). Najwyższy poziom litery „u” osiągnęła twórczość plastyczna najmłodszych dzieci i profesjonalnych artystów, natomiast najniższy charakteryzuje twórczość dzieci w wieku od 8 do 11 lat.

KRYTERIA BADAŃ

Kryteria badań ustalono na podstawie literatury (Davis 1989). Dotyczyły one trzech estetycznych wymiarów: symbolicznego, kompozycji i ekspresji. Schemat badań bazuje na wcześniejszych badaniach naukowych, które były przeprowadzone na Harvardzie w ramach Projektu Zero.

ANALIZA WYMIARÓW ESTETYCZNYCH WEDŁUG J. DAVIS

Literatura tego przedmiotu podaje trzy kategorie wymiarów estetycznych: przedstawienie symboliczne (*symbolic vehicle*), kompozycja (*composition*) i ekspresja (*expression*). Ekspresja analizowana jest z dwóch punktów widzenia. Po pierwsze jest ona rozpatrywana jako stan „posiadania” określonej wiedzy (*expression-possession*). Po drugie jest to zdolność umysłu człowieka polegająca na odwoływaniu się do wcześniej zdobytych wiadomości czy umiejętności (*expression-reference*). Opisują ją własności metonimiczne (*metonymic*) oraz metaforyczne (*metaphoric*) koneksje.



Ryc. 1. Synoptyczne hipotezy jako odzwierciedlenie teorii, rozwoju artystycznego człowieka, w kształcie litery „u” według J. Davis (1997, s. 140)

Synoptic hypotheses as a reflection of the theory of man's artistic development in the shape of the "u" letter according to J. Davis

PRZEDSTAWIENIE SYMBOLICZNE

Przedstawienie symboliczne (*symbolic vehicle*) jest definiowane jako precyzyjny symbol graficzny. Symbol ten według Davis przedstawia lub eksponuje powstałe związki w rysunku lub podaje bezpośrednio jego znaczenie. Może być

to forma przedstawieniowa (realistyczna), nieprzedstawieniowa (abstrakcyjna) – bezprzedmiotowa, nierozpoznawalny widok lub konfiguracja form. W badaniach tych dzieci i dorośli otrzymali konkretne instrukcje. Mogli oni zastosować tylko jeden z dwóch zaproponowanych im sposobów: reprezentacji (realistyczny) lub niereprezentacji (abstrakcyjny), na przykład: narysuj szczęśliwe drzewo lub smutne linie (Arnheim 1969, Edwards 1986, Ives 1984). Wybór wersji był dostosowany do ogólnego poziomu rozwoju danej osoby oraz do poziomu jej umiejętności posługiwania się podanym narzędziem rysunkowym. W trakcie badań przeprowadzono obserwację. Notowano sposoby wykonania pracy. Zwrócono uwagę na pojawianie się tzw. kulturowych stereotypów. Jako przykład Davis podaje wybór tematu „tęcza” (nieprzedstawieniowa forma). Lee i Jung (1964) oraz badania Golomba (1882) i Parisera (1979) sugerowały, że do przedstawiania negatywnych tematów symbol abstrakcyjny może być częściej używany niż symbol przedstawieniowy. W tym studium było zanotowane, które i z jaką częstotliwością nieprzedstawieniowe formy w rysunku zostały wykorzystane. Śledzono przedstawienia negatywnych emocji, takich jak złości i smutku, oraz pozytywnych emocji, takich jak np. szczęście.

KOMPOZYCJA

W badaniach tych kompozycja jest definiowana jako struktura rysunku, wizualny porządek form, umiejscowienie symboliki przedstawieniowej oraz ograniczona przestrzeń na kartce papieru. Jest ona analizowana jako kompozycja zrównoważona (Arnheim 1966, 1974), symetryczna i asymetryczna (Golomb 1992, Winner i Gardner 1981) oraz jako środek do wyrażania ekspresji.

EKSPRESJA

Analiza form ekspresji bazuje na konkretnej definicji. W tych badaniach zastosowano definicję Nelson Goodman (1976, s. 53). Przejęto pojęcie ekspresji w ujęciu metaforycznym – jakość jej posiadania (ucieleśnienie emocji – *embodiment of emotion*) oraz umiejętność odwoływania się do emocji (powiązanie emocji – *referral to emotion*).

EKSPRESJA JAKO „POSIADANIE”

Ekspresja w tym ujęciu jest opisana poprzez uzewnętrznienie emocji. Wyrażona jest w postaci narysowanych linii i zastosowanej odpowiedniej formy kompozycji w rysunku. W takim ujęciu dany rysunek jest relatywnie ekspresyjny. Ta ekspresja emocji jest metaforyczna. Kierunek i szerokość linii oraz symetryczna lub asymetryczna równowaga w kompozycji determinują rysunek, np. szczęścia (Maquet 1986). W ten sposób wyrażona ekspresja emocji jest oczywiście metaforyczna (rysunek nie może dosłownie być szczęśliwy).

UŻYCIE LINII JAKO ŚRODKA DO WYRAŻANIA EKSPRESJI

Użycie linii jako środka „posiadania” ekspresji jest przedstawione w rysunku. Na przykład poprzez zastosowanie subtelných, pochylonych linii – jako metody ukazania ekspresji smutku lub postrzępionych linii do wyrażenia ekspresji złości (Arnheim 1966, Lundholm 1921, Werner i Kaplan 1963).

EKSPRESJA JAKO SPOSÓB ODNIESIENIA

Przedstawienia symboliczne także odzwierciedlają emocje. W tej formie rysunek jest również ekspresyjny. Pojawia się wówczas pewien rodzaj powiązań pomiędzy przedstawieniem symbolicznym (*image*) i emocjami. Istnieją dwie grupy tych koneksji: metonimiczne i metaforyczne.

HIPOTEZY BADAWCZE

1. Dzieci najmłodsze w wieku 5 lat (*youngest children*) będą stosowały, bardzo podobne do nastolatków (w wieku 14 lat) i dorosłych artystów, strategie graficznej symbolizacji (we wszystkich wymiarach). Wyrażone to będzie w podobnych wyborach reprezentacji i niereprezentacji przedstawięń symbolicznych i metonimii lub metaforycznych koneksji. Stworzą najbardziej ekspresyjne rysunki, dobrze wyważone, na najwyższym poziomie wykorzystania odpowiednich rodzajów linii oraz form kompozycji.

2. Dzieci w wieku 8–11 lat (*literal stages*) będą postępowały tak jak nastolatki (*adolescents*) albo dorośli nieartyści (podobne wykorzystanie predominującego, reprezentacyjnego przedstawienia symbolicznego i metonimicznych związków) oraz wykonają w nielicznej postaci najbardziej ekspresyjne oraz dobrze wyważone rysunki, wykazując jednocześnie mniejsze zastosowanie odpowiednich rodzajów linii i form kompozycji.

3. Spodziewano się, że nie artyści nastolatki (*nonartist adolescents*) w wieku 14 lat i dorośli będą tworzyli podobnie jak dzieci w wieku 8–11 lat (tab 1).

Tab. 1. Poziomy przedstawieniowe i ich wzajemne powiązania według Davis (1977, s. 136)
Presentation levels and their interrelations

Metonimiczne powiązania	Metaforyczne powiązania
<p>Metonimy 1: metonimia/fizjologiczne powiązania fizjologiczne występowanie emocji; postać lub zwierzę przedstawia, odgrywa emocje. Postać.</p>	<p>Metafora 3: metafora/obiektywne powiązania powiązania obiektywne, celowe – osoba jest usunięta ze sceny, przedstawiony obiekt lub scena, dzięki której pojawiają się emocje i/albo które powodują pojawienie się emocji u uczestnika. Obiekt lub scena, brak osoby.</p>

<p>Metonimy 2: metonimia/narracyjne powiązania osoba jest włączona do okoliczności, w jakich te emocje się pojawiają. Osoba w scenie.</p>	<p>Metafora 4: metafora/nieobiektywne koneksje nieobiektywne związki – osoba, obiekt i scena są usunięte, wizualne elementy ukrywają emocje. Brak obiektu, sceny lub osoby.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

METODOLOGIA

UCZESTNICY

W badaniach uczestniczyło 140 wyselekcjonowanych osób. Tworzyły one siedem grup. Każda grupa składała się z 10 kobiet i 10 mężczyzn. W pierwszej grupie były dzieci w wieku pięciu lat (*youngest children*). Druga grupa była reprezentowana przez ośmiolatki (*literal stage*). Trzecia grupa składała się z dzieci w wieku 11 lat (*literal stage*). Następną grupę tworzyły dzieci nieartyści w wieku 14 lat (*nonartist adolescents*). W piątej grupie były również czternastolatki, ale ze specjalnymi zdolnościami plastycznymi (*artist adolescents*). Szósta grupa to czterdziestojednolatki nieartyści (*nonartist adults*). Ostatnią, siódmą, grupę stworzyli dorośli artyści (*artist adults*) w wieku 41 lat. Wszyscy uczestnicy mieszkali w okolicy Bostonu i wyrazili pisemne pozwolenia na swój udział w tych badaniach.

MATERIAŁY

Wszyscy uczestnicy otrzymali białe kartki papieru oraz czarny flamaster.

PROCEDURA

Każda osoba była proszona o wykonanie 4 rysunków: „Narysuj cokolwiek”. „Narysuj szczęście”. „Narysuj smutek”. „Narysuj złość”.

WYNIKI BADAŃ

EKSPRESJA I KOMPOZYCJA Z ZASTOSOWANIEM LINII I FORM KOMPOZYCJI

Dorośli artyści osiągnęli najwyższy poziom we wszystkich kategoriach analiz plastycznych (ekspresji, równowagi, użyciu linii i form kompozycji). Następnym poziomem charakteryzował twórczość pięciolatek i czternastolatek – artystów. Wypowiedzi plastyczne dorosłych artystów (grupa 7) znacznie różniły się w stosunku do nieartystów dorosłych i czternastolatek oraz dzieci (grupy 6, 4,

Tab. 2. Zestawienie porównawcze wszystkich badanych wymiarów plastycznych według Davis (1997, s. 142)

A comparative study of all examined plastic dimensions according to Davis

Grupa	Wynik całościowy
1. 5 lat	7,9
2. 8 lat	6,2 (6,25)
3. 11 lat	6,2 (6,22)
4. 14 lat nieartyści	6,2
5. 14 lat artyści	7,9
6. Dorośli nieartyści	6,2 (6,25)
7. Dorośli artyści	9,5

3 i 2), ale nieznacznie od czternastolatków artystów i najmłodszych dzieci (grupy 5 i 1). Wyniki tych badań podaje tab. 2.

ARTYŚCI I GRUPY NIEARTYSTÓW

Wyniki tych badań wskazują na istotne różnice pomiędzy tymi dwoma grupami (artyści i nieartyści). Możemy mówić o podobieństwach w wynikach dzieci w wieku 8–11 lat, nieartystów 14-latków i dorosłych (grupa nieartyści 2, 3, 4 i 6). Podobieństwa te wystąpiły również pomiędzy uczestnikami grupy artystów, najmłodszymi dziećmi, artystami 14-latkami i dorosłymi artystami (artyści grupy 1, 5 i 7).

Tab. 3. Zestawienie całościowych wyników wszystkich wymiarów plastycznych grup artystów (grupa 1, 5 i 7) i grup nieartystów (grupa 2, 3, 4 i 6) według Davis (1997, s. 143)
Total results of all plastic dimensions of groups of artists (groups 1, 5, 7) and nonartistic groups (groups 2, 3, 4, 6) according to Davis

Wymiary	Artyści	Nieartyści
Ekspresja	7,9	5,7
Równowaga	9,1	7,0
Użycie linii	8,0	5,8
Użycie linii i kompozycji	8,0	5,7
Wynik całościowy	8,3	6,1

ZASTOSOWANIE LINII

Analizy prac plastycznych wykazały stosowanie przez badanych dwóch rodzajów linii. Pierwszy rodzaj był stosowany przez dzieci w wieku 8–11 lat, do 14 roku życia oraz dorosłych artystów. Polegał on na operowaniu w rysunkach liniami ciągłymi. Drugi to rysowanie linii złamanych. Był on zastosowany przez dzieci 8–11-letnie, 14-latków i dorosłych nieartystów. Wyniki tych analiz

Tab. 4. Wyniki poszczególnych wymiarów plastycznych we wszystkich grupach badawczych według Davis (1997, s. 145)

Results of particular plastic dimensions in all the studies groups according to Davis

Wymiary	Grupa 1 5-latki	Grupa 2 8-latki	Grupa 3 11-latki	Grupa 4 14-latki nieartyści	Grupa 5 14-latki artyści	Grupa 6 41 lat nieartyści	Grupa 7 41 lat artyści
Ekspresja	8,6	6,5	6,8	6,5	8	6,1	9,6
Równowaga	8,3	7,2	7,1	6,9	8,9	6,7	10,2
Użycie linii	7,5	5,7	5,5	5,7	7,4	6,3	9,1
Kompozycja	7,3	5,6	5,5	5,8	7,4	5,9	9,2

wskazują, że nieartyści dorośli nie wykazują wzrostu swoich możliwości plastycznych w stosunku do dzieci 8–11-letnich. Wszystkie te rezultaty potwierdzają teorię rozwoju symboliki kształtu w formie znaku „kształtu – u”.

WYNIKI POSZCZEGÓLNYCH WYMIARÓW PLASTYCZNYCH

Zestawienia tabeli 4 wskazują, że w wymiarze ekspresji dzieci w wieku pięciu lat przedstawiają bardzo podobne rozwiązania plastyczne w stosunku do dorosłych artystów. Ogólny wynik pięciolatków wynosi 8,6, tym samym jest on tylko niższy o jeden punkt od wyniku, jaki osiągnęli profesjonalni artyści i więcej niż jeden punkt wyższy w stosunku do pozostałych populacji. W analizach użycia linii w pracach plastycznych najmłodszych dzieci wynik wynosił 7,5. Wynik ten jest około 1 i pół punktu niższy w stosunku do wyniku dorosłych artystów oraz około pół punktu powyżej ogólnego średniego wyniku pozostałych grup. W pozostałych wymiarach, zastosowaniu równowagi w rysunku i form kompozycji, dzieci najmłodsze osiągnęły wyniki blisko o 2 punkty niższe niż dorośli artyści. Powtórnie dzieci te zdobyły około połowy punktu mniej w stosunku do ogólnego wyniku całej populacji (równowaga 7,9, użycie kompozycji 6,7). Wyniki te również wskazują, że nieartyści 14-latki i dorośli osiągnęli wyższe wyniki w tych badaniach (wymiarach użycia linii i kompozycji) od dzieci w wieku 8–11 lat.

WYNIKI PRZEDSTAWIENIA SYMBOLICZNEGO

Założone hipotezy, że najmłodsze dzieci i artyści będą używać dwie przedstawieniowe (realistyczne) i nieprzedstawieniowe (abstrakcyjne) formy, nie potwierdziły się. Nieprzedstawieniowe formy pojawiły się u czternastolatków, a ich liczba wzrosła u dorosłych nieartystów. Natomiast dorośli artyści używali zarówno nieprzedstawieniowe formy symboliczne (27), jak i przedstawieniowe (33). Tylko pięciolatki stosowały zdecydowanie nieprzedstawieniowe formy symboliczne. Wyniki tych badań potwierdziły oczekiwania, że nieprzedstawie-

niowymi formami symbolicznymi będą operowały najmłodsze dzieci (ryc. 2). Podobne formy wystąpiły w pracach dorosłych artystów (ryc. 3). Jak zakładały hipotezy, dzieci w wieku 8–11 lat używały wyłącznie przedstawieniowych form symbolicznych. Jednak, jak wykazały badania, nieprzedstawieniowe formy symboliczne były stosowane przez tę grupę sporadycznie. Dzieci 8–11-letnie i nieartyści 14-latkowie oraz dorośli najchętniej posługiwali się tymi samymi stereotypami symbolicznymi. Do wyrażenia szczęścia używali takich tematów, jak: „balony”, „przyjęcia urodzinowe” i „tęcze”. Do wyrażenia smutku rysowali „deszcz” oraz „pogrzeb”, natomiast złość symbolizował „ogień”.

POWIĄZANIA

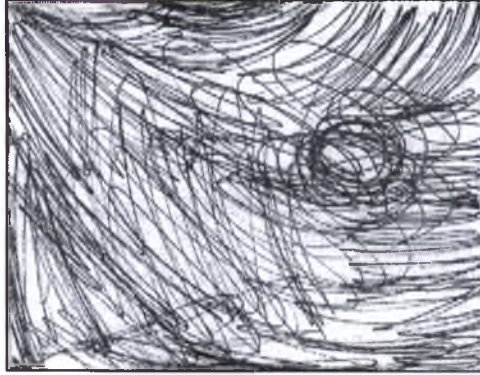
Jak wykazują wyniki badań, użycie metaforycznych koneksji (obydwu metafor 3 i 4) było widoczne we wszystkich grupach wiekowych z widocznym powolnym, niskim spadkiem ich zastosowania przez dzieci w wieku 8–11 lat (grupa 2 i 3). Najwyższy ogólny poziom 65% osiągnęły grupy 1, 2 i 3, stosując w swoich rysunkach metonimię (fizjologiczne koneksje). Natomiast pozostałe grupy w tej analizie zdobyły niższy poziom w stosunku do innych grup. Ich

Tab. 5. Częstość zastosowania wszystkich referencjalnych powiązań w grupach badawczych według Davis (1997, s. 150)

The frequency of the use of all the referential relations in the studied groups according to Davis

Koneksje	Metonimia: fizjologiczna (1)	Narracyjna (2)	Metafora: obiektywna (3)	Nieobiektywna (4)
7. Artyści dorośli	13 (22%)	14 (23%)	6 (10%)	27 (45%)
6. Nieartyści dorośli	27 (45%)	13 (22%)	12 (20%)	8 (13%)
5. Artyści 14 lat	21 (35%)	23 (38%)	15 (25%)	1 (2%)
4. Nieartyści 14 lat	19 (32%)	29 (48%)	11 (18%)	1 (2%)
3. 11 lat	28 (47%)	27 (45%)	5 (8%)	0
2. 8 lat	48 (80%)	10 (17%)	2 (3%)	0
1. 5 lat	40 (67%)	11 (18%)	7 (12%)	1 (2%)

ogólny wynik to 33%. Natomiast grupa 1 i 2, stosując metonimie (narracyjne koneksje) w swoich rysunkach, w ogólnym wyniku zdobyły tylko 17%. Dwa razy wyższy wynik w tym badaniu zdobyły grupy 4, 5 i 6. Ich średni wynik wynosił 44%. Zastosowanie metafory (obiektywne koneksje) przez grupy 1, 2 i 3 dał w ich rysunkach ogólny wynik tylko 8%. Wyższy ogólny wynik w metaforyce (obiektywne koneksje) zdobyły grupy 4, 5 i 6. Osiągnęły one 21%. Tylko 1% był zanotowany jako ogólny wynik w grupach 1, 2, 3, 4 i 5 w przedstawionych rysunkach w metaforyce (nieobiektywne koneksje). Koneksje te wystąpiły w znacznie wyższym procencie w rysunkach nieartystów dorosłych (13%) i w rysunkach dorosłych artystów (45%).



Ryc. 2. Rysunek narysowany przez dziecko w wieku 5 lat, temat „złość” (metafora 4)
The subject of “anger” drawn by a 5-year-old child (metaphor 4)



Ryc. 3. Rysunek narysowany przez profesjonalnego artystę, temat „złość” (metafora 4)
The subject of “anger” drawn by a professional artist (metaphor 4)

BIBLIOGRAFIA

- Arnheim R., *Toward a Psychology of Art*, University of California Press, Berkeley 1966.
- Arnheim R., *Visual Thinking*, London: Faber & Faber, Ltd. 1969.
- Arnheim R., *Art and Visual Perception, A Psychology of the Creative Eye*, University of California Press, Berkeley 1974.
- Carothers T., Gardner H., *When children's drawings become art, the emergence of aesthetic production and perception*, „Developmental Psychology” 1979, 15 (5), s. 570–580.
- Davis J. H., *The View from Here: Distance and Vision for the Artist and the Child*, Unpublished manuscript. Harvard Graduate School of Education 1986.
- Davis J. H., *The artist in the child: A literature review of criteria for assessing aesthetic dimensions*, Qualifying paper submitted to the Harvard Graduate School of Education 1986.
- Davis J. H., *Artistry Lost: U-Shaped Development in Graphic Symbolization*, Doctoral dissertation, Harvard Graduate School of Education 1991.

- Davis J. H., *Why Sally can draw*, [in:] E. Eisner (ed.), *Educational Horizons: Visual Learning: In the Mind's Eye*, Pi Lambda Theta: Bloomington, Indiana 1993.
- Davis J., Gardner H., (1992). *The cognitive revolution: Its consequences for the understanding and education of the child as artist*, [in:] R. A. Smith (ed.), *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, Chicago 1992.
- Davis J., Gardner H., *The arts and early childhood education: A Cognitive developmental portrait of the young child as artist*, [in:] B. Spodek (ed.), *Handbook of Research in Early Childhood Education* (2nd ed.), Macmillan, New York 1993.
- Davis J., *Drawing's Demise: U-shape development in graphic symbolization. Studies in art education*, „A Journal of Issues and Research” 1997, 38 (3), s. 132–157.
- D'Amico V., *The child as painter*, [in:] E. Eisner, D. Ecker (eds.), *Reading in Art Education*, Waltham: Blaisdell Publishing 1966.
- Edwards B., *Drawing on the Right Side of the Brain*, J. P. Tarcher, Los Angeles 1986.
- Edwards H., *The Arts and Human Development*, John Wiley, Shuster, New York 1973.
- Gardner H., *Entering the word of the arts. The child as artist: The child as artist*, „Journal of Communication” 1979, 29 (4) s. 146–159.
- Gardner H., *Artful Scribbles*, Basic Books, New York 1980.
- Gardner H., *Art, Mind, and Brain*, Basic Books, New York 1982.
- Gardner H., Winner E., *First intimations of artistry*, [in:] S. Strauss (ed.), *U-Shape Development*, Academic Press, New York 1982.
- Goodman N., *Languages of Art*, Indianapolis: Hackett Publishing Co. 1976.
- Goodman N., *The Child's Creation of a Pictorial World: Studies in the Psychology of Art*, University of California Press, Berkeley 1979.
- Ives S. W., *The development of expressivity in drawing*, „British Journal of Educational Psychology” 1984, 54, s. 152–159.
- Ives S. W., Silverman J., Kelly H., Gardner H., *Artistic development in the early school years: A cross-media study of story telling, drawing, and clay modeling*, „Journal of Research and development in Education” 1981, 14 (3), s. 91–105.
- Jung C. G., *Man and His Symbols*, Doubleday, New York 1964.
- Lakoff G., Kovecses Z., *The cognitive model of anger inherent in American English*, [in:] D. Holland and N. Quinn (eds.), *Cultural Models in Language and Thought*, Cambridge University Press, Cambridge 1987.
- Leach E., *Culture and Communication: The Logic by which Symbols are Connected*, Cambridge University Press, Cambridge 1976.
- Lovenfeld V., Brittain W. L., *Creative and Mental Growth*, Macmillan Co. New York 1964.
- Lundholm H., *The affective tone of lines*, „Psychological Review” 1921, 28, s. 43–60.
- Maquet J., *The Aesthetic Experience: An Anthropologist Looks at the Visual Arts*, Yale University Press, New Haven and London 1986.
- Mendolowitz D. A., *Children Are Artists*, Stanford University Press 1963.
- Pariser D. A., *The orthography of disaster: Children's drawing's of wrecked cars*, Harvard Project Zero, Technical Report No. 10, 1979.
- Popek S., *Analiza psychologiczna twórczości plastycznej dzieci i młodzieży*, Wyd. WSZiP, Warszawa 1985.
- Read H., *Education through Art*, New York: Pantheon 1945 (reprinted without date).
- Rosenblatt E., Winner E., *The art of children's drawing*, „Journal of Aesthetic Education” 1988, 22 (1), s. 3–15.
- Schafer-Simmern H., *The Unfolding of Artistic Activity*, University of California Press, Berkeley 1984.
- Smith N. R., *Experience and Art*, Teachers College Press, New York and London 1983.
- Werner H., Kaplan B., *Symbol Formation*, Wiley, New York 1963.
- Wilson B., *The super heroes of J. C. Holz and theory of child art*, „Art Education” 1974, 27, s. 98–209.

- Winner E., *Invented Worlds. The Psychology of the Arts*, Harvard University Press, Cambridge 1982.
- Winner E., *The Point of Words: Children's Understanding of Metaphor and Irony*, Harvard University Press, Cambridge 1988.
- Winner E., Blank P., Massey C., Gardner H., *Children's sensitivity to aesthetic properties of line drawings*, [in:] D. R. Rogers and J. A. Sloboda (eds.), *The Acquisition of Symbolic Skills*, Plenum Press, London 1983.
- Winner E., Gardner H., *The art. in children's drawings*, „Review of Research in Visual Arts Education” 1981, 14, s. 18–31.
- Wolf D., *Drawing conclusions: Insight into the nature of art from children's drawings*, [in:] J. G. P. von Hohenzollern, M. Liedtke (eds.), *V. K. Zur Kunst*, Bad Hei Brunn/Obb: Verlag Julius Kinkhardt 1987.

SUMMARY

This cross-section study tests and confirms the hypothesis of u-shape development in graphic symbolization that postulates similarities between the drawings of preschool children and adult artists, and the loss or submersion of the early facility in middle childhood. Four hundred and twenty happy, sad, and angry drawings from 140 participants (5, 8, 11- and 14-year-old and adult artists and nonartists) were scored reliably across relevant aesthetic dimensions. Across most of the dimensions, the adult artists' scores were significantly different from those of all other groups, except for the adolescent artists and five-year-olds ($p < 0.5$ Scheffe method). Differences among the drawings point to a progression in the construction of the referencial connection underlying visual metaphor. This progression is described as a process of distancing between symbol and self, in which use of the graphic symbol evolves from excentration to invention” (J. Davis 1997, s. 123).