

Ewa Piwowska

Kształtowanie przez dzieci form przestrzennych – doniesienie z badań

Problemy Wczesnej Edukacji/Issues in Early Education 11/4(31), 160-168

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Ewa Piwowarska

Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
piwowarskaewa@wp.pl

Kształtowanie przez dzieci form przestrzennych – doniesienie z badań

Summary

Shaping spatial forms by children: a research report

The theoretical considerations raised in this article relate to the educational values of perceiving sculptures by children, and shaping spatial forms of plasticine by them. After describing the research procedure, the results were also presented of empirical studies conducted by the author (constituting only a portion) based on an analysis of sculptural works made by children. They included: 1. Determining the age when children master the skill of forming spatial forms on a given topic, 2. Determining the formal characteristics including the skill of modeling by children in successive age groups, 3. Separation of stages (table 1) of development of the forms made by 3- to 9-year-olds. The whole is summed up by conclusions.

Słowa kluczowe: rzeźba, dzieci, formy przestrzenne, doniesienie z badań

Key words: sculpture, children, spatial forms, research report

Edukacyjne wartości rzeźb

Pogłębianie wiedzy i umiejętności w trakcie działalności twórczej podczas zajęć z plastyki, w tym z zakresu kształtowania brył rzeźbiarskich oraz wykorzystywanie zróżnicowanych środków edukacyjnych, to jeden z celów nauczania plastyki, sprzyjających całościowemu rozwojowi dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym szkolnym. Techniki kształtowania przestrzennego, a więc tworzenia rzeźb (szerzej: Daszyńska 1994, 1997), stosowane w pracy z dziećmi w ramach powszechnej edukacji jako środek ekspresji plastycznej, realizować mogą cele wychowawcze i poznawcze. Poprzez aktywność twórczą (zajęcia warsztatowe) oraz bezpośredni kontakt z dziełami, ich analizę, dzieci uczą się dostrzegać, wartościować zasadnicze elementy budujące formę (Arnheim 1978: 213–214) i rozumieć treści przedstawione za pomocą rzeźby.

Zaplanowane przez nauczyciela zajęcia, mające na celu poznanie przez wychowanków rzeźb, mogą dostarczyć nie tylko przeżyć estetycznych, ale ukształtować aktywnego odbiorcę sztuki, dostrzegającego przekazywane przez przedstawione w dziełach postaci emocje i uczucia, a więc zdolnego do empatii (odczuwania stanów psychicznych innych). Zarówno podczas oceny formy, jak i analizy treści oglądanych prac, mogących uczest-

niczyć np. w kształtowaniu postaw moralnych, zgodnych z wartościami uniwersalnymi, jak dobro, tolerancja i inne, zauważalna jest wychowawcza rola, jaką mogą odgrywać rzeźby w zintegrowanym procesie edukacyjnym. Dlatego też wykorzystywanie dostępnych w środowisku lokalnym środków, m.in. rzeźb wystawionych w plenerze, muzeach, galeriach, kościołach, winno być integralną częścią dydaktyki realizującej określone cele w ramach programowo prowadzonego nauczania i wychowania. Wynika to z wielu funkcji rzeźb¹, wśród których do istotnych należą m.in.: estetyczna, integracyjna, społeczna, poznawcza, osobotwórcza, wychowawcza (Gołaszewska 1998: 876; Read 1976), diagnostyczna, komunikacyjna i terapeutyczna (Rozmysłowicz 2005: 12; Karolak 2000: 7; Piwowarska 2004: 224–225). Kontakt z rzeźbami pozwala dzieciom lepiej zrozumieć i docenić pełnione przez te dzieła funkcje, niesione treści, symbolikę, walory estetyczne oraz dostrzec trójwymiarowość formy.

Czynności rzeźbienia, modelowania, konstruowania tworzyw plastycznych (szerzej: Cybulska-Piskorek 1976: 95–117), wpływają na rozwój w obrębie motoryki małej – ruchu nadgarstka, dłoni i palców. Usprawnianie następuje w trakcie trwania działalności: świadomego kontrolowania ruchu rąk i palców, skoordynowanego użycia obu rąk, chwytania, rozdrabniania większych oraz drobnych materiałów plastycznych, celowego manipulowania i ich przekształcania oraz łączenia w całość.

Zarówno działalność twórcza, jak i analiza rzeźb sprzyjają kształtowaniu wyobraźni, postawy twórczej, przygotowują do percypowania otoczenia, oraz – co istotne dla rozwoju przestrzennego myślenia – do dostrzegania trzeciego wymiaru (głębokości) brył. Ważna jest przy tym w praktyce edukacji elementarnej właściwa organizacja oraz zasady wprowadzania i doskonalenia wiedzy nad formalnymi możliwościami tworzywa rzeźbiarskiego (Arnheim 1978: 214). Dotyczą one m.in. twórczej postawy nauczyciela jako inspiratora aktywności plastycznej (Bobrowska 1975: 33–44), wrażliwego odbiorcy sztuki, poszukiwacza atrakcyjnych dla dzieci rozwiązań w zakresie działalności rzeźbiarskiej, osoby posiadającej umiejętność oceny oraz tworzenia warunków pracy uwzględniających kwestie organizacyjne, psychiczno-zdrowotne i wychowawczo-estetyczne.

W pracy nauczyciela ważna jest wiedza na temat organizacji zajęć warsztatowych oraz umiejętności kształtowania przez dzieci form przestrzennych. Z badań w młodszym grupach przedszkolnych prowadzonych przez M. Parnowską-Kwiatowską, a poświęconych analizie m.in. „ulepianek” z gliny na określony i dowolny temat wynika, że dzieci 3–4-letnie bogatą treść wytworów precyzują jako przedmioty płaskie przylegające do podstawy, a czasem jako ustawione pionowo jednoczęściowe formy uproszczone (np. pionowo ustawiony walek z gliny to człowiek, dom, tramwaj). Również wczesne kształty wytworów składających się z kilku elementów mogą powstać w oparciu o formy manipulacyjne (prymitywne – kształtowane przez bezpośredni kontakt ręki z materiałem) oraz bardziej dojrzałe geometryczne czy giętkie. Z wiekiem dzieci coraz częściej kształtują przestrzenne formy złożone, które przedstawiają scenki (Parnowska-Kwiatowska 1960: 51, 64, 202).

¹ Podział w oparciu o klasyfikację funkcji sztuki według Marii Gołaszewskiej.

Twórczość dziecięcą, opierającą się na modelowaniu materiału plastycznego miękkiego, scharakteryzowali również V. Lowenfeld i W. Lambert Brittain, którzy podkreślili występowanie etapu tłoczenia gliny bez widocznego celu jako fazy analogicznej do bazgrania w aktywności rysunkowej, a następnie – przejście od myślenia kinestetycznego do myślenia wyobrażeniowego, które ujawnia etap nazywania bazgrot czy nazywania uformowanej bryły, zarówno w rysunku, jak i kształtowaniu gliny. Zdaniem autorów kształtuje się wówczas u dzieci podłoże pamięci wzrokowej. Z przyjemnością operują one materiałami trójwymiarowymi również w kolejnym „stadium przedschematycznym”. Obserwuje się teraz w ich działalności dwa typowe sposoby kształtowania formy przestrzennej: „wyciąganie” charakterystycznych części z bryłki (metoda analityczna – myślenie ma charakter wizualny) i „zlepianie” z drobniejszych elementów całości docelowego kształtu (metoda syntetyczna – wynika z doświadczeń niewizualnych). Według obu badaczy każda z tych metod kształtowania formy jest godna akceptacji (Lowenfeld, Brittain 1977: 59, 67, 69, 112–113). Inną autorką, zwracającą uwagę na pierwsze dziecięce działania przestrzenne, była A. Trojanowska, która zauważyła, że w „modelowaniu kształtu bryły z gliny czy plasteliny – pojawiają się formy analogiczne: kołu odpowiada kula, linii prostej – walec, trójkątowi – stożek itd.” (Trojanowska 1988: 62).

Prowadzone w tym zakresie badania i wynikająca z nich wiedza stanowią wsparcie edukacyjne dla nauczycieli, wskazujące podejmowane przez dzieci w poszczególnych grupach wiekowych typowe czynności odnoszące się do sprawności manipulowania materiałami plastycznymi.

Zarys procedury badawczej

Doświadczenie (prowadzone wcześniejsze obserwacje), wiedza teoretyczna (źródła pisane) oraz przyjęty za podstawę wzorzec badań dotyczących twórczości rysunkowej dzieci a prowadzonych m.in. przez S. Szumana (1946: 90), B. Hornowskiego (1982), V. Lowenfelda i W.L. Brittaina (Lowenfeld, Brittain 1977), S. Popka (1985) przyczyniły się do podjęcia postępowania badawczego o charakterze rozpoznania na dużym zbiorze danych (metodą statystyczno-diagnostyczną, techniką analizy wytworów plastycznych). W pierwszym spośród trzech zasadniczych etapów badań naukowych nastąpiła ocena obiektu badań (rzeźby) i z nią związany proces modelowania. Celem badań stało się ustalenie prawidłowości w przestrzennym kształtowaniu form z materiału miękkiego (plasteliny) przez dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Sformułowany cel miał wpływ na zasadniczy problem badawczy. Brzmiał on:

- Jakie można wyodrębnić etapy w rozwoju umiejętności kształtowania brył przez dzieci w wieku od 3. do końca 9. roku życia?

Do tak postawionego problemu głównego przyjęto następujące pytania szczegółowe:

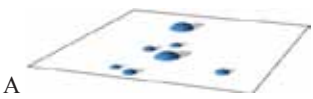


- W jakim wieku dzieci opanowują umiejętność kształtowania form przestrzennych na zadany temat?

- Jakie charakterystyczne cechy dla poszczególnych grup wiekowych można wyodrębnić w rozwoju modelowania brył przez dzieci?

Badania prowadzono od 2006 w przedszkolach i klasach I–III w szkołach podstawowych w Polsce na terenie województwa śląskiego i łódzkiego². W wyniku twórczej aktywności dzieci³, opartej jedynie o aktualny stan ich wiedzy, posiadane umiejętności i wskazany przez prowadzącego zajęcia temat (zdanie: „Przed pięknym domem rośnie drzewo”⁴), nastąpiło udokumentowanie naturalnych tendencji rozwojowych umiejętności kształtowania brył przez kolejne grupy wiekowe dzieci (zastosowano podział na trymestry).

Zebrany materiał badawczy poddano analizie jakościowej i ilościowej w kontekście obecności trzeciego wymiaru (w rzeźbie: głębokość warunkująca cechę bryły) i zasadniczych cech kształtowanych obiektów. Skonstruowano narzędzia badawcze: arkusze analizy wytworów, oddzielne dla tematów „domu” i „drzew”. W efekcie przeprowadzonych badań analiza dziecięcych prac z plasteliny pozwoliła dokonać weryfikacji przyjętych założeń i w konsekwencji wyprowadzić wnioski – zbudować model obrazujący i opisujący wyodrębnione okresy oraz fazy rozwojowe w kształtowaniu brył przez dzieci (tabela 1).

Tabela 1. Umiejętność kształtowania przestrzennego przez dzieci od 3 do końca 9 roku życia – okresy i fazy rozwojowe oraz typowe formowane z plasteliny modele „domów” i „drzew”

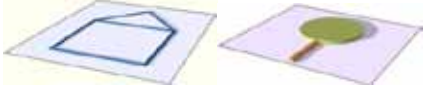
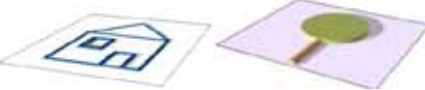


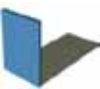





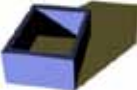






Wiek	Okresy	%	Fazy	Modele domów i drzew
3,0–4,0	Bezlądne kształtowanie kompozycji płaskich i brył nieprzedstawiających	Prawie 100%	Lepienia form płaskich nieprzedstawiających	A 
			Brył nieprzedstawiających – bezładnych	1/I  2/II 

² W artykule zaprezentowano jedynie ich wycinek. Szczegółowa analiza zebranego materiału badawczego objęła: rodzaj kompozycji, kolorystykę, cechy zasadnicze i indywidualne elementów (detale) kształtowanych obiektów, proporcje między nimi oraz wykorzystanie przez dzieci narzędzi.

³ Materiał badawczy: 1497 rzeźb z plasteliny wykonanych przez dzieci w wieku od 3 do 9 lat, w tym 740 ukazujących „drzewo” i 757 dokumentujących „dom”.

⁴ Założono, że podany zwrot nie będzie sugerował kształtu, wielkości, koloru czy w przypadku drzewa jego gatunku.

Tabela 1. cd.

Wiek	Okresy	%	Fazy	Modele domów i drzew
4,0–5,0	Modelowania płaszczyznowego o czytelnej treści	Ponad 60%	Modelowania form płaskich o niekompletnej treści	B 
			Modelowania form płaskich zawierających zasadnicze elementy	C 
5,0–7,0	Przeźrennego operowania konturem i płaszczyznami	70%–80%	Podnoszenia konturu – rysowania w przestrzeni	III  IV 
			Podnoszenia płaszczyzny	V  VI  3  4 
7,0 do końca 9 roku życia	Schematyzacji brył	90%/100%	Modelowania brył niedojrzałych – szukania kształtu	VII  VIII  IX 
			Modelowania brył dojrzałych (formy uproszczone – U i nieznacznie rozwinięte – R)	X.U/R:b.pe.  XI.U/R:b.pu.  4.U  5.U  6.R  7.R 

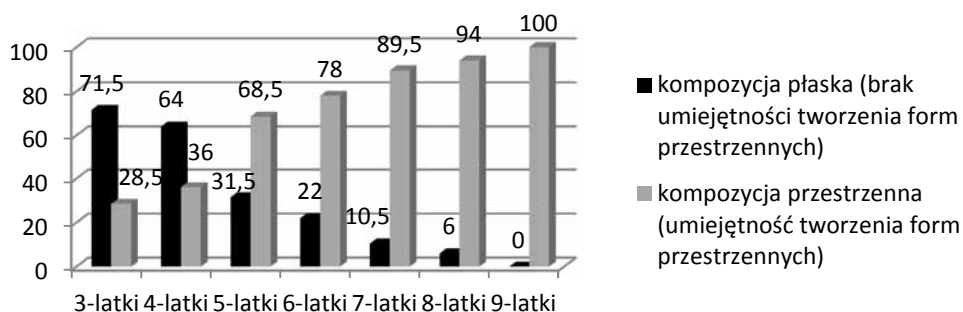
b.pe. – bryła pełna

b.pu. – bryła pusta

Źródło: badania własne (graficzne opracowanie modeli: Ada Orkisz)

Rezultaty badań

Spośród wielu problemów badawczych do istotnych należało poszukanie odpowiedzi na pytanie: W jakim wieku dzieci opanowują **umiejętność kształtowania form przestrzennych** na zadany temat? Na podstawie danych uzyskanych z analizy wytworów obrazujących „drzewo” i „dom”, stworzonych przez dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, wnioskuję, że zdecydowana większość dzieci 3-letnich nie potrafi świadomie budować brył. Pomimo że w trakcie trwania badań na początku każdego zajęcia wskazano i omówiono z grupą, dostosowując treści i pytania do wieku dzieci, różnice dotyczące cech rzeźb i obrazów oraz polecono modelowanie form przestrzennych, to i tak dzieci wykonywały głównie płaskie kompozycje o charakterze abstrakcyjnym (wykres 1; tabela 1: model A). Niewielka część badanych (ok. 29%) tworzyła bryły (tabela 1: model 1/I–2/II). Jednak w obu przypadkach powstawały prace głównie przez czynności bezładnego odłamywania, nawarstwiania lub/i naklejania rozproszonych, rozdrobnionych elementów bądź stawiania większych fragmentów plasteliny.



Wykres 1. Rodzaje kompozycji stosowane przy tworzeniu przez dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym tematów z plasteliny: „drzewo” i „dom”.

Źródło: badania własne.

Wzrost sprawności manualnej i wiedzy o świecie widoczny jest w pracach plastycznych tworzonych przez 4-latki. Większość z nich (ponad 60%) wyklejała obrazy płaskie, wśród których były ujęcia o czytelnej treści (około 40%) i kompozycje nieprzedstawiające (około 20%). Pozostałe dzieci (36%) podejmowały próby już świadomego kształtowania układów organizujących przestrzeń. Jak wynika z powyższej analizy, nadal znaczna grupa dzieci 4-letnich, pomimo instrukcji nauczyciela zachęcającego do tworzenia form przestrzennych „drzewa” i „domu”, nie potrafiła budować brył, lecz wyklejała kompozycje płaskie na płaszczyźnie (wykres 1; tabela 1: model B, C).

W kolejnej badanej grupie dzieci 5-letnich nastąpił gwałtowny wzrost (ponad 30%) kształtowanych przez nie form przestrzennych (prawie 70%), coraz częściej ukazujących przynajmniej zasadnicze elementy budowy tematów: „drzewa” i „domu”. Znaczna większość badanych 6-latków (prawie 80%) przed przyjściem do klas pierwszych potrafiła

lepić rzeźby z plasteliny (wykres 1). Pozostała, niewielka grupa tworzyła płaskie obrazy o czytelnej treści, różniące się jedynie liczbą detali opisujących wyklejane schematy na określony temat.

W kolejnych rocznikach 7-latków (około 90%) i 8-latków (94%) umiejętność przestrzennego przedstawiania tematów „drzewa” i „domu” wzrosła (wykres 1), a od pierwszego trymestru 9. roku życia wszyscy objęci badaniem potrafili świadomie modelować rzeźby. Przypuszcza się, że dalszy ich rozwój będzie dotyczył stopnia osiągnięcia realizmu, precyzji wykonania oraz liczebności i dbałości o detale.

Kolejnym ważnym celem prowadzonych badań było ustalenie, dla poszczególnych grup wiekowych dzieci, charakterystycznych cech dotyczących rozwoju umiejętności kształtowania brył. Wyodrębnienie typowych modeli dla tematów „drzewa” i „domu” umożliwiło **wyznaczenie dla nich faz rozwoju modelowania przestrzennego** (tabela 1).

W wyniku analizy materiału badawczego określono charakterystyczne cechy lepienia przestrzennych form. W temacie „drzewo” wyodrębniono 8 głównych modeli (tabela 1: model 1–7) i 4 fazy (tabela 1): faza kształtowania brył nieprzedstawiających – bezładnych, faza przestrzennego operowania linią i płaszczyznami, faza modelowania brył dojrzałych – uproszczonych (szukania kształtu), faza modelowania brył dojrzałych – rozwiniętych.

W kolejnym temacie „dom” wskazano 11 zasadniczych modeli i 5 faz (tabela 1: model I–XI): faza kształtowania brył nieprzedstawiających – bezładnych, faza podnoszenia konturu, faza podnoszenia płaszczyzny, faza modelowania brył niedojrzałych – szukania kształtu, faza modelowania brył dojrzałych (uproszczonych i częściowo rozwiniętych).

W wyniku analizy przestrzennych modeli dwóch obiektów „drzewa” i „domu” (tabela 1: model 1–7, I–XI) oraz uwzględniając w twórczości dzieci etap lepienia płaszczyznowego (nieumiejętność modelowania w przestrzeni – por. tabela 1: model A–C), wyodrębniono w rozwoju form rzeźbiarskich na określony temat 4 okresy i 8 faz. Dotyczą one umiejętności kształtowania brył z plasteliny przez dzieci od 3. do końca 9. roku życia (tabela 1).

Po uwzględnieniu w modelowanych przez dzieci z plasteliny przedstawieniach płaskich (ok. 72% – tabela 1: model A) oraz kompozycjach przestrzennych (czynności bezładnego odłamywania i stawiania lub nawarstwiania kawałków brył z plasteliny), w większości o zdecydowanie abstrakcyjnym przekazie treści wyodrębniono:

- Pierwszy okres „**bezładnego kształtowania kompozycji płaskich i brył nieprzedstawiających**”. Przypada on na 3. rok życia i w nim zawierają się dwie fazy: „lepienia form płaskich nieprzedstawiających – bezładnych” (tabela 1: model A) oraz „brył nieprzedstawiających – bezładnych” (tabela 1: model I/I–2/II).
- Drugi okres „**modelowania płaszczyznowego o czytelnej treści**” odnoszący się do dzieci w wieku 4–5 lat, charakteryzuje się dwiema fazami: „modelowania form płaskich o niekompletnej treści” (tabela 1: model B) oraz „modelowania form płaskich zawierających zasadnicze elementy” tematu (tabela 1: model C). Na tym etapie rozwoju zdecydowana większość dzieci (64%) wykleja obrazy płaskie, w których zauważalny jest częściowy brak zasadniczych elementów (np. okna

lub drzwi) określających temat lub obserwuje się uwzględnianie ich przynajmniej w podstawowym zakresie. Przypuszcza się, że odwrotny stosunek posiadanej wiedzy o tworzonych tematach do braku umiejętności przestrzennego ich ukazywania ograniczył liczebność grupy dzieci (zaledwie 36%), które potrafiły tworzyć bryły o czytelnej treści. Należy podkreślić, że w grupie 3-latków (podobnie jak u 4-latków) również prawie co trzeci badany tworzył formy przestrzenne, jednak robił to mechanicznie i bez wyraźnego planu (stawianie/nawarstwianie odłamanych kawałków), a ich treść była nieczytelna (abstrakcyjna).

- Wyodrębnienie trzeciego okresu „**przestrzennego operowania konturem i płaszczyznami**” umożliwiły wskazania dotyczące zwiększonej umiejętności stawiania przez dzieci w przestrzeni form z plasteliny: 69% 5-latków i 78% dzieci 6-letnich (grupa wiekowa: 5–7 lat) oraz wzięto pod uwagę najczęściej pojawiające się w tej grupie modele „drzew” i „domów”. Zauważalne są w nim dwie zasadnicze fazy: „faza podnoszenia konturu” i „faza podnoszenia płaszczyzny”. Pierwsza charakteryzuje się stawianiem prostopadle do płaszczyzny podstawy konturu „domu” (tabela 1: model III i IV). W drugiej fazie dzieci budują „drzewa” i „domy” (tabela 1: model V–VI i 3–4) jako płaskie prostopadłe do podstawy kształty przypominające zadany temat. W przypadku drzew częstym ujęciem są modele, dla których pień jest pionowym wałkiem (kontur) a korona pionowym lub poziomym kołem (przypomina lizak lub parasol: tabela 1: model 3–4).
- Ustalenie czwartego okresu „**schematyzacji brył**” umożliwiła rosnąca liczba trójwymiarowych przedstawięń o wyraźnie zaznaczonym trzecim wymiarze (głębokości), stanowiąca od ok. 90% do 100% dla dzieci od 7. do końca 9. roku życia. Wskazano w nim dwie fazy: „modelowania brył niedojrzałych – szukania bryły” oraz „modelowania brył dojrzałych (formy uproszczone i nieznacznie rozwinięte)”. Cechą charakterystyczną dla pierwszej jest budowanie przez dzieci trzeciego wymiaru „domu” za pomocą konturu lub/i płaszczyzn (tabela 1: model VII–IX). Dopiero na kolejnym etapie rzeźba ma pełny, zamknięty kształt o mniej (tabela 1: model 4U–5U) lub bardziej rozwiniętej (tabela 1: model 6R–7R, XR–XIR) formie wyraźnie opisującej temat.

Wnioski z badań

Wnioski z badań mogą stanowić wsparcie edukacyjne dla nauczycieli, którzy organizując pracę dzieci opartą na przestrzennym modelowaniu materiału plastycznego na zadany temat, winni brać pod uwagę wiek, poziom rozwoju dzieci oraz rodzaj i intensywność doświadczeń w operowaniu tym tworzywem. Ustalenia mogą posłużyć do diagnozy pedagogicznej służącej stymulacji rozwoju dzieci. Zaprezentowane – na podstawie analizy materiału badawczego – charakterystyczne cechy dziecięcych wytworów modelowanych z miękkiego materiału plastycznego pozwalają wnioskować, iż:

- słuszne wydaje się twierdzenie, że na przełomie piątego/szóstego roku życia większość dzieci wykazuje zdolność kształtowania trójwymiarowych form o czytelnej treści na zadany temat;
- zebrany i poddany szczegółowej analizie materiał empiryczny umożliwił wyodrębnienie 4 zasadniczych okresów i 8 faz (tabela 1). Pierwszy etap związany jest z modelowaniem form o nieprzedstawiającym przekazie. Po kolejnym okresie, charakteryzującym się głównie ujęciami płaskimi, następane podporządkowane są kształtowaniu najpierw uproszczonych (schematycznych), a później bardziej dojrzałych przestrzennych kształtów o czytelnej treści.

Prowadzone badania mają charakter otwarty a spojrzenie na problematykę nie jest ostateczną wersją podjętych czynności badawczych dotyczących umiejętności kształtowania przez dzieci form przestrzennych.

Literatura

- Arnheim R. (1978), *Sztuka i percepcja wzrokowa*. Warszawa, WAiF.
- Bobrowska Ł. (1975), *Wskazówki metodyczne*. W: Ł. Bobrowska i in. (red.), *Plastyka w klasach początkowych*. Warszawa, WSiP.
- Cybulska-Piskorek J. (1976), *Twórczość plastyczna dziecka w wieku przedszkolnym*. Warszawa, WSiP.
- Daszyńska M. (1994), *Papieroplastyka*. Warszawa, WSiP.
- Daszyńska M. (1997), *Rzeźby z papieru*. Warszawa, WSiP.
- Gołaszewska M. (1998), *Sztuka. Funkcje sztuki*. W: W. Szewczuk (red.), *Encyklopedia psychologii*. Warszawa, Wyd. Innowacja.
- Hornowski B. (1982), *Badania nad rozwojem psychicznym dzieci i młodzieży*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź, Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Karolak W. (2000), *Co to jest arteterapia?* W: A. Gmitrowicz, W. Karolak (red.), *Arteterapia. Znaczenie arteterapii w psychiatrii polskiej*. Łódź, PK InSEA.
- Lowenfeld V., Brittain W.L. (1977), *Twórczość a rozwój umysłowy dziecka*. Warszawa, PWN.
- Parnowska-Kwiatowska M. (1960), *Badanie twórczości plastycznej dzieci 3–4-letnich (na zajęciach zespolowych w przedszkolu)*. Warszawa, PZWS.
- Piwowarska E. (2004), *Terapeutyczna funkcja sztuki w procesie nauczania plastyki*. W: L. Katarzyńczuk-Mania, J. Karcz (red.), *Terapia sztuką w edukacji*. Zielona Góra, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- Popiek S. (1985), *Analiza psychologiczna twórczości plastycznej dzieci i młodzieży*. Warszawa, WSiP.
- Read H. (1976), *Wychowanie przez sztukę*. Wrocław, Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Rozmysłowicz P. (2005), *Arteterapia jako metoda korygowania zaburzeń emocjonalnych*. W: L. Katarzyńczuk-Mania (red.), *Metody i formy terapii sztuką*. Zielona Góra, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- Szuman S. (1946), *Psychologia wychowawcza wieku dziecięcego*. Warszawa, PWN.
- Trojanowska A. (1988), *Dziecko i plastyka*. Warszawa, WSiP.