

Ewa PIWOWARSKA
*Akademia Jana Długosza
w Częstochowie*

Wspomaganie rozwoju umiejętności modelowania form przestrzennych przez dzieci w wieku przedszkolnym

Abstract: Supporting Development of Pre-school Children's Ability to Model Spatial Forms

The sense of touch is one of very important cognitive inclinations — particularly for younger children. In creative activity this simplest signal of pro-aesthetic contact allows to fulfilling need for operating plastic material. Significance of educative actions, which aim at training of senses, supporting development of manual activity, imagination and spatial thinking, is crucial for this study. The goal of undertaken pedagogical experiment— within the scope of defining rules in spatial modeling of forms — was determining influence of special classes, which aimed at learning technique of forming geometric solid forms, on 3–4-year-old children's ability to create three-dimensional solutions. For the research goal defined as above, the basic research problem became the question about the role of the classes (reconstructive and creative) based on modeling of spatial forms in development of children's ability to shape figures on topics that were familiar to them. Analysis of the research material allowed to verify the thesis that the classes, which were introduced just in the earliest pre-school groups and based on learning technique of forming basic solid figures, significantly influenced children's abilities to shape spatial models of human figures that hadn't been worked out before. Formulated conclusions allowed defining procedures with reference to actions that should be realized by teachers and aimed at preparing children for spatial operations with plastic material.

Key words: development, pre-school, teacher, abilities, spatial modeling, human figure

Słowa kluczowe: rozwój, przedszkole, nauczyciel, umiejętności, modelowanie przestrzenne, postać ludzka

Wprowadzenie

Dotyk jest jedną z ważniejszych — szczególnie dla młodszych dzieci — skłonności poznawczych (Gołaszewska, 1997, s. 129). W twórczej aktywności ten najprostszy sygnał kontaktu proestetycznego pozwala na realizację potrzeby

bliskości z tworzywem, którym jest między innymi plastyczny materiał miękki (masa solna, plastelina, modelina, glina i inne). Jako masa umożliwiająca dzieciom kształtowanie form przestrzennych i półprzestrzennych, staje się nawet w pierwszych, prymitywnych rozwiązaniach — jak pisze M. Parnowska-Kwiatowska (1960, s. 4, 119, 121, 141–143 i in.) — wytworem, któremu można przypisać wartości estetyczne. Poszukując kształtu w materiałach miękkich, dzieci w początkach swej aktywności twórczej opracowują płaskie obrazy, nieco później — pionowo ustawione formy uproszczone, by w efekcie realizować kompozycje z form giętych na tematy im bliskie, takie jak m.in.: postać ludzka czy zwierzęta (Tyszkowa, 1990, s. 102). V. Lowenfeld i W. L. Brittain (1977, s. 19, 59, 67 i in.), badacze twórczości dziecięcej, zauważyli, że czynności kształtowania z gliny, dając dzieciom możliwość posługiwania się dłońmi i palcami w zupełnie inny sposób, niż wymagają tego pozostałe techniki plastyczne, wzmacniają siłę mięśni, a także uczestniczą w przejściu od myślenia kinestetycznego do myślenia wyobrazeniowego. Co więcej, umożliwiając realizację plastycznego zamysłu w trzecim wymiarze, kształcą przestrzenną wyobraźnię, dzięki czemu zabawy konstrukcyjne oparte na wykorzystywaniu różnorodnych materiałów (plastelina, klocki, materiał przyrodniczy i inne) pozwalają na kreowanie lub odwzorowywanie umysłowych obrazów reprodukcyjnych opierających się na danych spostrzeżeniowych (Górecka-Mostowicz, 2014, s. 74).

Odnosząc aktywność twórczą dzieci do przestrzennego operowania materiałami plastycznymi, należy zaznaczyć, że po powojennej reorganizacji programu dla przedszkoli w 1954 r. tymczasowy program *Zajęcia w przedszkolu*, obok wielu technik plastycznych, proponował: budowanie z klocków, lepienie z gliny, piasku, śniegu oraz konstruowanie z różnych materiałów (*Zajęcia w przedszkolu*, 1954, s. 105–115). Kolejne programy (*Program wychowania w przedszkolu*, 1962) w odniesieniu do technik przestrzennych i półprzestrzennych dodatkowo zalecały aktywność polegającą na budowaniu, konstruowaniu, lepieniu, modelowaniu dłońmi i palcami prac przedstawieniowych pełnofigurowych oraz płaskorzeźb. Obowiązująca od 1999 r. *Podstawa programowa wychowania przedszkolnego* (1999) i kolejne (*Podstawa programowa wychowania przedszkolnego*, 2016, s. 5), uwzględniając niewielkie zmiany w zakresie nauczania przez sztukę, wskazywały w treściach odnoszących się do wiedzy i umiejętności, by dziecko kończące przedszkole umiało m.in. wypowiadać się w różnych technikach plastycznych, w tym również konstrukcyjnych, i wykazywało zainteresowania rzeźbą.

Realizatorem zaleceń programowych jest nauczyciel, który organizuje aktywność dzieci w tak ważnych, przenikających się nawzajem obszarach wiedzy: deklaratywnym (wiedza o faktach) i proceduralnym (znajomość sposobów działania) (Muchacka, 2014, s. 8). Przygotowanie do zawodu nauczyciela (szerzej: Adamek, 1998; Karbowniczek, Kwaśniewska, Surma, 2013, s. 158–165; Muchacka, Szkolak, 2016, s. 39–50; Szymański, 2008; Śliwerski, 2010, s. 37–121), po-

trzeba ciągłego doskonalenia własnego warsztatu pracy, rozwijania zainteresowań przez różne formy doksztalcania (Kosztyła, 2014, s. 116) oraz świadomość znaczenia, jakie dla rozwoju dzieci mają czynności edukacyjne nakierowane na kształcenie zmysłów — w tym zmysłu dotyku — pozwalają na organizowanie na zajęciach zróżnicowanych ćwiczeń, również w zakresie modelowania materiałów miękkich. Dzieci, jako jednostki posiadające wrodzony potencjał twórczy (Dąbrowska, 2014, s. 148), podejmują w ramach aktywności plastycznej różne działania, które mają istotne znaczenie dla rozwoju sprawności manualnej (szerzej: Łapot-Dzierwa, 2009, s. 137–139), wyobraźni, myślenia przestrzennego oraz postawy twórczej (szerzej: Krauze-Sikorska, 1998, s. 42; Limont, 2002, nr 8, s. 451–454; Popek, 2003, s. 31–35). Czynności związane z opracowywaniem materiałów plastycznych — w tym plasteliny — mają wpływ na zachowania motoryczne (rozwój motoryki małej), które z wiekiem oraz w wyniku podejmowanych działań usprawniających stają się coraz bardziej celowe, kreatywne, inteligentne, a umiejętność przewidywania efektów rośnie.

Procedura badawcza

Prowadzone od 2006 r. badania odnoszące się do kształtowania przez dzieci w wieku 3–9 lat form z materiałów miękkich oraz ich wyniki (Piwowska, 2015, s. 160–168) stały się przyczynkiem do prowadzonego w 2016 r. postępowania badawczego, którego celem było — w obrębie ustalenia zachodzących prawidłowości w przestrzennym modelowaniu form — określenie wpływu zajęć opartych na poznawaniu techniki formowania brył na umiejętność tworzenia przez dzieci 3–4-letnie trójwymiarowych rozwiązań, w tym postaci człowieka. Wobec tak określonego celu badawczego pytanie o znaczenie, jakie dla rozwoju umiejętności przestrzennego kształtowania postaci ludzkiej¹ u dzieci 3–4-letnich mają zajęcia (odtwórcze, a później twórcze), oparte na modelowaniu brył, stało się zasadniczym problemem. Na podstawie wiedzy pochodzącej ze źródeł pisanych i poczynionych analiz oraz obserwacji aktywności dzieci przyjęto założenie, że zajęcia oparte na poznawaniu techniki formowania brył wpływają na umiejętność kształtowania przez dzieci 3–4-letnie przestrzennych modeli postaci ludzkiej.

W badaniu wzięły udział dzieci w wieku 3–4 lat, uczęszczające do przedszkoli. Wyodrębnione grupy: eksperymentalna (18 dziewczynek i 11 chłopców) oraz kontrolna (17 dziewczynek i 12 chłopców) liczyły w sumie 58 uczestników

¹ Opis procedury badawczej dotyczy tylko jednego z obszarów prowadzonych szerszych badań, poświęconych — obok modelowania postaci ludzkiej — również innym realizowanym przez dzieci 3–4-letnie tematom w ramach porównania wytworów pochodzących od dwóch grup: eksperymentalnej i kontrolnej.

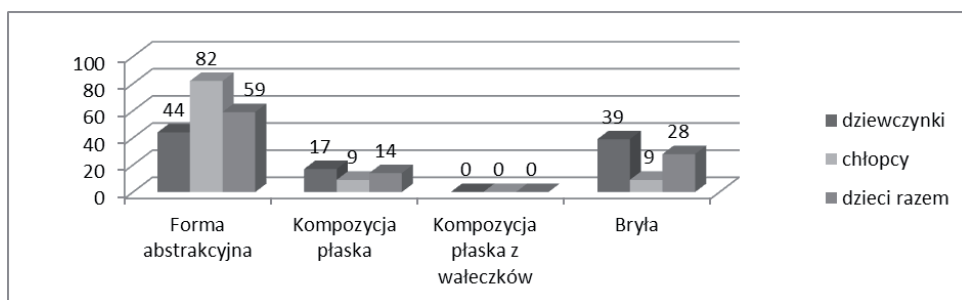
(w każdej z grup po 29 osób). Dobór grup uwzględnił płeć i wiek dzieci oraz miejsce badania (wskaźniki zmiennej niezależnej). Umiejętności kształtowania formy z materiału miękkiego, przyjęte jako zmienna zależna, określały natomiast takie wskaźniki analizy wytworów plastycznych, jak kształt, kompozycja (płaska, przestrzenna) oraz wyznaczona skala punktowa (1–4 pkt.) oceniająca występujące rozwiązania nieprzedstawiające (abstrakcyjne) i przedstawiające (czytelne): płaskie, półprzestrzenne i przestrzenne. Powyższe wskaźniki zostały uwzględnione w protokole analizy wytworów dziecięcych.

W celu zweryfikowania przyjętej hipotezy w grupie kontrolnej realizowano standardowe, wynikające z programu nauczania zajęcia; w grupie eksperymentalnej przez miesiąc prowadzono dodatkowo zajęcia (trzy razy w tygodniu), na których dzieci ćwiczyły technikę toczenia kul (2 sposoby: w dłoniach i na stoliku), a w kolejnych tygodniach — wałków i form spłaszczonych. Każdej z nabywanych umiejętności towarzyszyła określona tematyka. Zgodnie z zasadami stopniowania trudności zadań i utrwalania nabytych umiejętności oraz poznawania kolejnych brył dzieci na początku realizowały tematy łatwe (np. kula to piłka w groszki, jabłko), a potem stopniowo trudniejsze (np. bałwan z trzech kul; łączenie wielu różnych brył: muchomor z formy spłaszczonej, walca i drobnych elementów). Na zajęciach wprowadzających określoną umiejętność dzieci podejmowały aktywność o charakterze odtwórczym (pokaz: powtarzanie czynności za nauczycielem). Po opanowaniu tej sprawności uczestnicy zajęć tworzyli (indywidualnie lub grupowo) samodzielne prace na wskazany przez nauczyciela temat (inny niż w badaniu końcowym, np. gąsienica z kulek). W badaniach końcowych obie grupy po wcześniejszym objaśnieniu (wskazanie różnic między obrazkiem a modelem przestrzennym) realizowały takie same zadania, do których należało m.in. tworzenie przestrzennej postaci człowieka (temat nie występujący w planie zajęć autorskich).

Zebrany, udokumentowany i poddany analizie jakościowej oraz ilościowej materiał umożliwił sformułowanie wniosków, a także wyznaczenie sposobu realizacji działań ukierunkowanych na przygotowanie dzieci do przestrzennego operowania materiałem plastycznym.

Wyniki przeprowadzonych badań

Zebrany w badaniach wstępnych materiał, którym były kształtowane przez dzieci formy z plasteliny, pozwolił wyłonić dwie zbliżone pod względem płci, wieku i umiejętności grupy: eksperymentalną i kontrolną. Dane (wykresy 1 i 2) pokazują, że w obydwu zespołach mniej więcej połowa badanych kształtowała formy nieprzedstawiające. Pomimo wcześniejszych wspólnych z dziećmi ustaleń dotyczących różnic między płaskimi obrazkami (ilustracje) i pracami

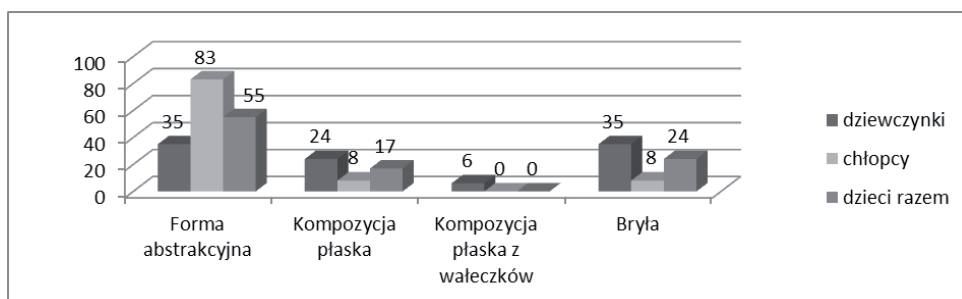


Wykres 1. Umiejętność modelowania przez grupę eksperymentalną — badanie wstępne. Źródło: badania własne

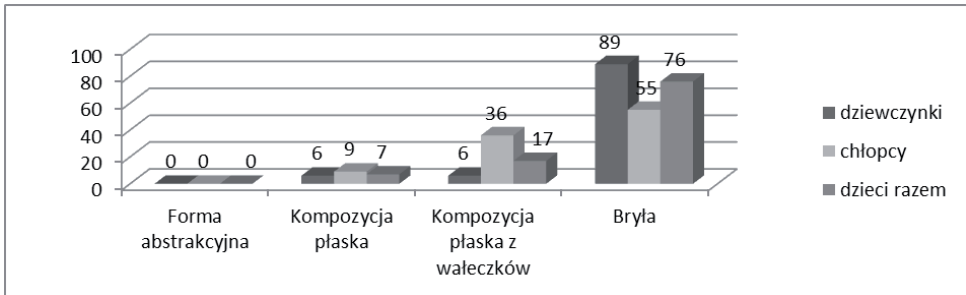
o przestrzennej konstrukcji (rzeźby) oraz ukierunkowania zadania na tworzenie form trójwymiarowych (przy założeniu, że inne rozwiązania są dopuszczalne) najczęściej powstawały rozwiązania płaskie oparte na beładnym zlepianiu rozproszonych drobnych elementów plasteliny na powierzchni podkładki lub jej nawarstwianiu (niewiele ponad 50%). Niewielki procent badanych tworzył przedstawienia płaskie o czytelnej treści, co czwarty natomiast potrafił w sposób rozpoznawalny dla odbiorcy kształtować bryły ukazujące podjęty temat.

Po przeprowadzonym w grupie eksperymentalnej cyklu zajęć kształcących umiejętności tworzenia z brył prostych i złożonych form trójwymiarowych badani — zarówno w grupie eksperymentalnej, jak i kontrolnej — mieli za zadanie (po wskazaniu różnic między obrazem i rzeźbą) wykonać przestrzenną postać ludzką.

Analiza zebranego materiału badawczego, którym były prace plastyczne z plasteliny na wskazany w zadaniu temat, pozwoliła sformułować wnioski. W wyniku porównania danych zobrazowanych na wykresach 3 i 4 można przyjąć twierdzenie, że zauważalna jest wyraźna różnica w sposobie przedstawienia postaci ludzkiej przez dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej. Wśród ba-



Wykres 2. Umiejętność modelowania przez grupę kontrolną — badanie wstępne. Źródło: badania własne

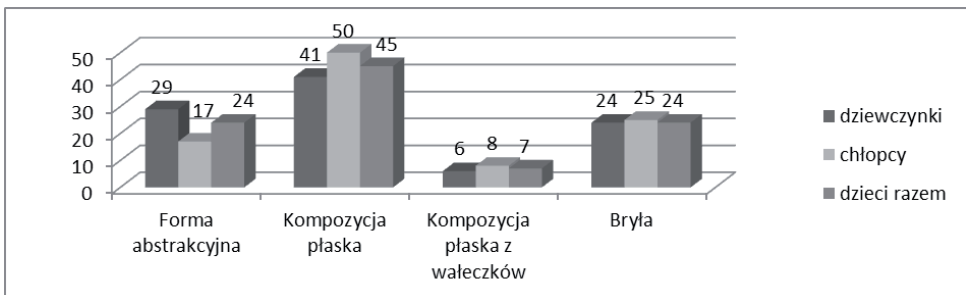


Wykres 3. Umiejętność modelowania postaci ludzkiej przez grupę eksperymentalną — badanie końcowe. Źródło: badania własne

danych, których rozwój umiejętności przestrzennego kształtowania stymulowany był zajęciami autorskimi, w wytworach nie wystąpiły przedstawienia o charakterze abstrakcyjnym. Należy również zaznaczyć, że w grupie kontrolnej zmniejszył się około połowy wskaźnik tego rodzaju prezentacji, który jednak w stosunku do prac równoległej grupy biorącej udział w eksperymencie był wyraźnie wyższy. Widoczna była także znacząca różnica w porównywanych przedstawieniach płaskich o czytelnej treści. O wiele częściej po tego typu rozwiązania sięgały dzieci z grupy kontrolnej (prawie połowa badanych) niż z grupy eksperymentalnej, w której z uwagi na opanowane umiejętności kształtowania brył występowały one sporadycznie.

Stopniowe przechodzenie do trzeciego wymiaru widoczne jest w rozwiązaniach, które można porównać do reliefów o charakterze wypukłym (wykres 3 i 4). Budowane z wałeczków kompozycje przedstawiające postać ludzką pojawiły się w pracach plastycznych obydwu badanych grup. W takim sposobie przedstawiania tematu różnica między badanymi zespołami nie jest tak wielka (10%), częściej jednak po takie rozwiązania sięgają dzieci z grupy eksperymentalnej.

Na podstawie analizy tworzonych przez dzieci kompozycji można stwierdzić, że większe umiejętności modelowania brył o czytelnej treści przejawiały



Wykres 4. Umiejętność modelowania postaci ludzkiej przez grupę kontrolną — badanie końcowe. Źródło: badania własne

dzieci z grupy eksperymentalnej. W stosunku do badań początkowych w wytworach tej grupy obserwuje się prawie trzykrotnie częściej lepienne przestrzenne postaci człowieka. Również wśród tych badanych występuje około trzy razy więcej tego typu ujęć niż w grupie kontrolnej, w której wskaźnik procentowy w odniesieniu do badań początkowych nie uległ zmianie. Tak więc należy wnioskować, że zajęcia autorskie wyraźnie wpłynęły na rozwój umiejętności przestrzennego modelowania postaci ludzkiej.

Po przeprowadzeniu badań wstępnych i końcowych dokonano również oceny punktowej prac wykonanych przez grupę eksperymentalną i kontrolną (por. tabelę). Wyjściowe (badania wstępne) umiejętności obydwu grup były podobne, gdyż średnia ocen chłopców i dziewczynek była porównywalna, a w odniesieniu do całego zbioru badanych taka sama (1,9 pkt.). Po zakończonym cyklu zajęć eksperymentalnych w grupie, w której je przeprowadzono, zaobserwowano wyraźny wzrost umiejętności modelowania postaci ludzkiej o 1,8 pkt. W grupie kontrolnej przyrost tych sprawności był zauważalny, lecz znacznie niższy. Różnica między sprawnością w badanych dwóch grupach wynosi 1,4 pkt., a więc jest duża. Dlatego też porównanie danych w tabeli pozwala wnioskować, że sposób prowadzenia zajęć ułatwiających dzieciom poznawanie i utrwalanie technicznych możliwości operowania plastycznym materiałem miękkim ma zdecydowany wpływ na podniesienie umiejętności posługiwania się nim oraz oddziałuje na wzrost sprawności w zakresie modelowania przestrzennych postaci ludzkich. Można również wyrazić przypuszczenie, że inna, bliska dzieciom tematyka będzie także częściej ukazywana w formie bryły przez grupę eksperymentalną.

Średnia uzyskanych w badaniach wstępnych i końcowych ocen (1–4 pkt.) umiejętności modelowania przez grupę eksperymentalną i kontrolną

Badana populacja	Średnia ocen w punktach			
	Badania wstępne		Badania końcowe	
	Grupa eksperymentalna	Grupa kontrolna	Grupa eksperymentalna	Grupa kontrolna
Dziewczynki	2,4	2,4	3,8	2,2
Chłopcy	1,4	1,3	3,5	2,4
Dzieci razem	1,9	1,9	3,7	2,3

Źródło: badania własne

Przeprowadzone badania pozwoliły również ustalić modele postaci ludzkich kształtowanych przez dzieci 3–4-letnie. Obok form nieprzedstawiających (abstrakcyjnych), najczęściej ukazywanych jako nawarstwiane lub rozproszone na płaszczyźnie elementy, oraz przedstawieniowych prac wyklejonych płasko, mo-

delowane były bryły o rozpoznawalnej dla odbiorcy treści. Wśród przestrzennie kształtowanych postaci ludzkich wyodrębniono cztery typy:

- najprostszy, w którym podstawowym elementem postaci jest głowa, osadzona na pionowo ustawionym walcu;
- przejściowy, niezawierający podstawowych elementów budowy ciała — od kulistej głowy odchodzą bezpośrednio dwa walce, przedstawiające nogi (typ głowonoga na rysunkach);
- nieco bardziej rozbudowany, zawierający zasadnicze elementy budowy ciała: głowa w kształcie kuli i walce przedstawiające tułów ustawiony na poprzecznym wałku, do którego przyklejone są dwie nogi;
- dojrzały, o konstrukcji zawierającej obok zasadniczych dodatkowe elementy (np. ręce, stopy) płynnie modelujące postać zbudowaną z bardziej zróżnicowanych form giętych.

Wnioski końcowe i wskazania do realizacji zajęć

Analiza materiału badawczego oraz uzyskane dane pozwoliły na weryfikację przyjętego założenia, że zajęcia umożliwiające dzieciom opanowanie czynności budowania brył, takich jak kula, walec, formy spłaszczone, oraz konstruowanie z nich zróżnicowanych kształtów znacząco wpływają na rozwój umiejętności samodzielnego modelowania przez dzieci form przestrzennych, takich jak postaci ludzkie. Należy podkreślić, że zajęcia takie mogą być prowadzone już w najmłodszych grupach przedszkolnych, ale ich przebieg powinien opierać się na ustalonych dla tego procesu zasadach:

- każdą z ćwiczonych umiejętności modelowania bryły poprzedza omawianie z dziećmi i pokaz materiału ilustracyjnego oraz przestrzennych modeli realizowanego na zajęciach tematu (np. piłka w kropki, jabłko);
- dzieci samodzielnie modelują bryły (w przypadku braku umiejętności kształtowania bryły nauczyciel, przytrzymując dłoń dziecka, pokazuje sposób jej modelowania, np. kształtowanie kuli — ruchy okrężne dłoni);
- każdą aktywność utrwalającą sprawność modelowania brył poprzedzają ruchy symulujące ich powstawanie (np. toczenie wałka — ruch przesuwny dłoni);
- realizacja tematu przebiega od łatwych rozwiązań jednoelementowych po trudniejsze wieloelementowe;
- w początkowych zadaniach dzieci naśladują czynności nauczyciela (zajęcia odtwórcze), a po opanowaniu określonej sprawności stopniowo realizują własne pomysły (zajęcia twórcze).

W aktywności twórczej czy odtwórczej istotne jest, by dzieci z zaangażowaniem eksplorowały i pod okiem fachowca osiągały sukcesy (Szkolak, 2014,

s. 182). Ten rodzaj motywującej aktywności powinien być częścią zajęć przygotowujących do budowania form przestrzennych, a więc umożliwiających trójwymiarowe modelowanie przez dzieci brył o dowolnej tematyce oraz przyczyniających się do rozwoju myślenia przestrzennego.

Bibliografia

- Adamek, I. (1998). *Praktyka rozwojowa w wychowaniu małego dziecka*. Kraków: Wyd. Naukowe WSP.
- Dąbrowska, M. (2014). *Zabawa wprowadza dziecko w świat sztuki*. „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna”, 1, nr 3, s. 147–153.
- Gołaszewska, M. (1997). *Estetyka pięciu zmysłów*. Warszawa–Kraków: PWN.
- Górecka-Mostowicz, B. (2014). *Dziecko jako kreator fikcji w zabawie dowolnej*. „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna”, 1, nr 3, s. 71–81.
- Karbowniczek, J., Kwaśniewska, M., Surma, B. (2013). *Podstawy pedagogiki przedszkolnej z metodyką*. Kraków: Akademia Ignatianum–WAM.
- Kosztyła, B. (2014). *Kreatywny nauczyciel jako twórca zabaw. Z doświadczeń wolontariatu w Tajlandii i Tunezji*. „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna”, 1, nr 3, s. 115–132.
- Krauze-Sikorska, H. (1998). *Graficzny świat dziecka*. Poznań: Eruditus.
- Limont, W. (2002). *Zdolności twórcze dzieci w wieku przedszkolnym*. „Wychowanie w Przedszkolu”, nr 8, s. 451–454.
- Lowenfeld, V., Brittain, W. L. (1977). *Twórczość a rozwój umysłowy dziecka*. Przeł. K. Polakowski. Warszawa: PWN.
- Łapot-Dzierwa, K. (2009). *Techniki plastyczne wspierające rozwój manualny*. W: T. Żółkowska, B. Ostapiuk, M. Wlazło (red.), *Wyzwania współczesnej pedagogiki specjalnej — praktyka edukacyjna i rewalidacyjna*. Szczecin: Print Group Daniel Krzanowski, s. 137–139.
- Muchacka, B. (2014). *Zabawa w poznawczym rozwoju dziecka*. „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna”, 1, nr 3, s. 7–18.
- Muchacka, B., Szymański, M. (2008). *Nauczyciel w świecie współczesnym*. Kraków: Impuls.
- Parnowska-Kwiatowska, M. (1960). *Badanie twórczości plastycznej dzieci 3–4-letnich (na zajęciach zespołowych w przedszkolu)*. Warszawa: PZWS.
- Piowarska, E. (2015). *Kształtowanie przez dzieci form przestrzennych — doniesienie z badań*. „Problemy Wczesnej Edukacji/Issues in Early Education”, 4, nr 31, s. 160–168.
- Popek, S. (2003). *Człowiek jako jednostka twórcza*. Lublin: UMCS.
- Szkolak, A. (2014). *Gry i zabawy na start edukacyjny — przegląd artykułów z amerykańskiego czasopisma „Scholastic Instructor”*. „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna”, 2, nr 1, s. 177–183.
- Szkolak, A. (2016). *Portret mistrza w zawodzie nauczyciela wczesnej edukacji*. „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna”, 4, nr 1, s. 39–50.
- Śliwerski, B. (2010). *Myśleć jak pedagog*. Sopot: Gdańskie Wyd. Psychologiczne.
- Tyszkowa, M. (1990). *Aktywność i działalność dzieci i młodzieży*. Warszawa: WSiP.

Programy nauczania

Podstawa programowa wychowania przedszkolnego dla przedszkoli i oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych. (1999). Załącznik 1. DzU, poz. 18.

Podstawa programowa wychowania przedszkolnego dla przedszkoli oraz innych form wychowania przedszkolnego. (2016). Załącznik 1. DzU, poz. 895.

Podstawa programowa wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego. (2012, 2014). Załącznik 1. DzU, poz. 977, 803.

Program wychowania w przedszkolu. (1962). Warszawa: Ministerstwo Oświaty.

Zajęcia w przedszkolu. Program tymczasowy. (1954). Warszawa: Ministerstwo Oświaty.