

**Izabela Stelmasiak\***  <https://orcid.org/0000-0003-4707-7120>

Akademia Pomorska w Słupsku

e-mail: [izabela.stelmasiak@wp.pl](mailto:izabela.stelmasiak@wp.pl)

**Magdalena Różańska\*\***

Miejskie Przedszkole nr 1 w Ustce

e-mail: [madziaro7@wp.pl](mailto:madziaro7@wp.pl)

[https://doi.org/10.25312/2083-2923.19/2021\\_06ismr](https://doi.org/10.25312/2083-2923.19/2021_06ismr)

## Kształtowanie sprawności motorycznych dziecka w wieku przedszkolnym w aspekcie nauki pisania

**Streszczenie:** Problematyka artykułu poświęcona jest wspomaganie rozwoju motoryki dziecka w wieku przedszkolnym. Poruszone zostały kwestie dotyczące etapów rozwoju motoryki dużej i małej oraz stymulowania zdolności manualnych i nauki pisania. Przedstawiono rozwój sfery motorycznej w aspekcie kształtowania umiejętności pisania, która należy do fundamentalnych kompetencji manualnych dziecka.

**Słowa kluczowe:** rozwój dziecka, motoryka duża i mała, ćwiczenia motoryki

Wszelką aktywność ruchową człowieka określamy mianem motoryki. Wyodrębnia się dwa podstawowe jej rodzaje: motorykę dużą (postawa ciała i lokomocja) oraz motorykę małą (chwył i manipulacja)<sup>1</sup>. Motoryka duża powiązana jest z ruchami całego ciała i odnosi się do dużych partii mięśniowych. Właściwy przebieg i rozwój moto-

---

\* Izabela Stelmasiak – adiunkt w Zakładzie Pedagogiki Przedszkolnej i Wczesnoszkolnej. Zainteresowania: historia najnowsza, literatura, podróże.

\*\* Magdalena Różańska – absolwentka Akademii Pomorskiej w Słupsku, specjalizacje: edukacja elementarna z językiem angielskim oraz edukacja elementarna z terapią pedagogiczną. Na co dzień realizuje swoją pasję pedagogiczną jako nauczyciel w Miejskim Przedszkolu nr 1 w Ustce.

ryki dużej jest warunkiem rozwoju motoryki małej. Opanowanie płynnych ruchów globalnych pozwoli w następnej fazie wykonać precyzyjne ruchy dłoni. W sprawność małej motoryki zaangażowane są małe mięśnie, które umożliwiają korzystanie z niewielkich przedmiotów czy też z narzędzi kreślarskich. Motoryka mała wymaga koordynacji wzrokowo-ruchowej, koncentracji na czynnościach wykonywanych za pomocą niedużych ruchów ręki, takich jak: ugniatanie, chwytanie, nawlekanie, zapinanie guzików, rysowanie, pisanie<sup>2</sup>.

Dzięki zmianom zachodzącym w rozwoju motorycznym człowiek nabiera nowych zdolności. Ewolucja motoryki dużej oraz małej przebiega dynamicznie, zwłaszcza w 1. roku życia. W tym okresie widoczne są liczne zmiany, zmierzające do uzyskania harmonii całego ciała, umożliwiające samodzielne funkcjonowanie dziecka w otaczającym świecie. Niezależność i poczucie sprawstwa motywuje dziecko do systematycznej eksploracji świata.

Do zadań opiekunów należy organizowanie warunków, które sprzyjają rozwijaniu umiejętności ruchowych dziecka:

- zapewnienie luźnej, nieograniczającej ruchów odzieży,
- zapewnienie nieskrępowanej przestrzeni,
- pobudzanie i zachęcanie do aktywności ruchowej poprzez impuls/bodziec słowny bądź przedmiotowy,
- udzielanie pomocy i wsparcia podczas prób ruchowego usamodzielnienia się<sup>3</sup>.

Bez wyżej wymienionych warunków dziecko nie jest zdolne do osiągnięcia samodzielności i niezależności.

Dalsze przemiany w zakresie motoryki zachodzą w okresie przedszkolnym. W tym czasie następuje spowolnienie tempa wzrostu. Na początku tego okresu, to jest około 3.–4. roku życia można zaobserwować niski poziom umiejętności manualnych. Owa niezręczność wynika z niedostatecznie rozwiniętych mięśni dłoni oraz palców. Ponadto dominacja mięśni zginaczy nad prostownikami powoduje, że charakterystyczne dla tego okresu są nieskoordynowane oraz niepohamowane ruchy ciała. Ich przyczyną tkwi w relatywnie słabo rozwiniętej koordynacji wzrokowo-ruchowej. Dodatkową trudność stanowi łączenie i jednoczesne wykonanie dwóch czynności motorycznych. Wynika to z właściwości pamięci krótkotrwałej oraz niepodzielności uwagi<sup>4</sup>. Czynnikiem spowalniającym rozwój jest także monotonia i długotrwałość zadaniowa, która wzbudza zniechęcenie, znudzenie oraz powoduje wycofanie i bierność

---

W wolnym czasie czyta książki o tematyce romantycznej, chętnie jeździ rowerem i ogląda francuskie komedie.

<sup>1</sup> D. Kornas-Biela, *Okres prenatalny*, [w:] J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016, s. 177.

<sup>2</sup> M. Siatrak, M. Onochin-Mączka, *Motoryka mała*, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2017, s. 4.

<sup>3</sup> Tamże, s. 88–89.

<sup>4</sup> M. Dmochowska, *Zanim dziecko zacznie czytać*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1991, s. 17.

dziecka. Zmiana i ewolucja w kształtowaniu się umiejętności motorycznych następuje między 4. i 5. rokiem życia. Wówczas dochodzi do zwiększenia się masy mięśniowej ciała, która osiąga 75% ciężaru całego ciała<sup>5</sup>, co skutkuje znacznym rozwojem ruchowym. Ten okres rozwoju nazywany jest złotym okresem motoryki<sup>6</sup>. Dziecko chętnie podejmuje się trudnych czynności, ponieważ zdolne jest do wykonania złożonych, skomplikowanych zadań. Progres następuje na skutek wielu czynników: rozwoju wspomnianej wyżej koordynacji wzrokowo-ruchowej, pamięci ruchowej oraz orientacji przestrzennej<sup>7</sup>. Przedszkolak na tym etapie rozwoju potrafi swobodnie chodzić, skakać, biegać, rzucać, chwytac, utrzymywać równowagę i wspinać się<sup>8</sup>.

W jego umiejętnościach motorycznych widoczna jest coraz większa precyzja, jak również celowość i świadomość działania. Ponadto wykonywane ruchy charakteryzują się dużą estetyką i większą zgrabnością<sup>9</sup>, przypominają ruchy dorosłego człowieka. Wzmoczona aktywność ruchowa umożliwia dziecku zaspokojenie naturalnej potrzeby ruchu, jednocześnie stymuluje pozostałe obszary rozwoju. Należy zauważyć, że zdolność kontrolowania wysiłku chroni przed zbytnim zmęczeniem.

Charakterystyczne parametry złotego wieku motoryki to:

1. Wzmoczona aktywność ruchowa, odczuwanie „głodu ruchowego” (nadmierna ruchliwość).
2. Umiejętność przyswajania w tym samym czasie kilku czynności motorycznych (na przykład jazda na rowerze).
3. Zwinność, harmonia i płynność ruchowa oraz poczucie rytmu.
4. Niedoskonałość manualna (na przykład trudność zawiązywania sznurowadeł w butach).
5. Ustalenie lateralizacji (prawej bądź lewej strony).
6. Czerpanie wzorców społecznych w zakresie aktywności fizycznej od osób znaczących<sup>10</sup>.

Wiek przedszkolny to również początki dymorfizmu płciowego. Dziewczęta w przeciwieństwie do chłopców znacznie chętniej angażują się w zabawy wymagające mniejszego wysiłku fizycznego. Chłopcy zaś poszukują aktywności wymagających od nich większej wytrzymałości i sprawności motorycznej.

Końcowy okres wieku przedszkolnego charakteryzuje się wysokimi umiejętnościami zręcznościowymi, gibkością i swobodą motoryczną. Płynność i harmonia ruchów pozwala antycypować następstwa. Dzięki temu dziecko przybiera właściwą pozycję ciała, by móc z łatwością wykonać zaplanowany ruch. Motoryka mała w tym

<sup>5</sup> Tamże, s. 18.

<sup>6</sup> A. Jaczewski, *Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1993, s. 106.

<sup>7</sup> M. Dmochowska, dz. cyt., s. 18.

<sup>8</sup> B. Woynarowska, A. Kowalewska, Z. Izdebski, K. Komosińska (red.), *Biomedyczne podstawy kształcenia i wychowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 94.

<sup>9</sup> A. Jaczewski, dz. cyt., s. 106.

<sup>10</sup> B. Woynarowska, A. Kowalewska, Z. Izdebski, K. Komosińska (red.), dz. cyt., s. 94.

okresie także przechodzi wielką metamorfozę. Wcześniejsze trudności z wykonaniem, wydawałoby się, prostych zadań w tym momencie znikają. Dziecko potrafi zrealizować wiele działań bez nadmiernej kontroli: nawleka igłę, zapina guziki, starannie rysuje<sup>11</sup>. Wszystko to, jak podkreśla Ryszard Przewęda, odbywa się za sprawą „zakończonych mielinizacji włókien nerwowych i inervacji drobniejszych mięśni kończyn górnych”<sup>12</sup>. Oznacza to osiągnięcie ostatecznego kształtu włókien nerwowych oraz wydłużenia komórek nerwowych i ich połączenia. Maria Kielar-Turska poszerza zasób informacji związanych z zachodzącymi zmianami o wzrost liczby synaps, tworzących „nowe połączenia między neuronami”<sup>13</sup>. Autorka zwraca dodatkowo uwagę na zmianę charakteru snu, w którym fale theta ustępują miejsca falam alfa odpowiedzialnym za skupienie uwagi. Ponadto zwiększająca się „synchronizacja aktywności w różnych obszarach mózgu oraz koordynacja między płatami czołowymi a innymi częściami mózgu”<sup>14</sup> również nie są obojętne i przyczyniają się do kolejnych zmian rozwojowych. Modyfikacje w organizmie człowieka na tym etapie prowadzą do zwiększenia kontroli zachowań. Pozwalają także dziecku opanować umiejętności przewidywania następstw oraz rozwiązywania zadań wymagających logiczno-matematycznego myślenia/podejścia<sup>15</sup>.

W kolejnych latach życia dziecka następuje dalsze doskonalenie nabytej sprawności ruchowej, kształtowanie się koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz nabywanie większej sprawności związanej z motoryką małą. Jest to element dojrzałości ośrodków motorycznych mieszczących się w układzie nerwowym, jak również aparatu stawowego i mięśniowego<sup>16</sup>.

Analizując rozwój ruchowy człowieka, należy zwrócić szczególną uwagę na dwa jego kierunki. Pierwszy – idący wzdłuż całego ciała poprzez tułów aż po kończyny dolne (motoryka duża). Drugi – przebiegający od osi ciała ku zewnętrznej jego stronie, obejmujący kolejno ramiona, przedramiona, dłonie aż po palce (motoryka mała)<sup>17</sup>. Elizabeth Hurlock określa je mianem „następstwa cefalokaudalnego oraz kierunku proksymalnego”<sup>18</sup>. Taki układ oznacza jedną istotną właściwość: aby wykonać precyzyjnie czynności związane z motoryką małą, należy w pierwszej kolejności opanować ruchy globalne całego ciała, a dopiero później rąk. Na podstawie przybliżonych kierunków zauważamy, iż rozwój motoryki jest procesem, który realizuje się dzięki licznym doświadczeniom.

<sup>11</sup> M. Dmochowska, dz. cyt., s. 19.

<sup>12</sup> R. Przewęda, *Rozwój motoryczny*, [w:] A. Jaczewski, *Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2003, s. 127–128.

<sup>13</sup> M. Kielar-Turska, *Średnie dzieciństwo – wiek przedszkolny*, [w:] J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016, s. 203.

<sup>14</sup> Tamże.

<sup>15</sup> Tamże.

<sup>16</sup> R. Przewęda, dz. cyt., s. 129–130.

<sup>17</sup> Tamże.

<sup>18</sup> E. Hurlock, *Rozwój dziecka*, PWN, Warszawa 1961, s. 176.

Wsparcie rozwoju motoryki małej polega na wzmocnieniu działań związanych z czynnościami dnia codziennego, chociażby z samoobsługą. Dlatego trzeba dać dziecku szansę i możliwość zmagania się z tymi, tak prozaicznymi dla dorosłych zadaniami. W początkowej fazie należy oczywiście wspomóc dziecko w opanowaniu czynności i stopniowo się wycofywać. Pamiętajmy, iż wiele czynności dziecko opanowuje dzięki obserwacji i naśladowaniu osób dorosłych.

Po przyswojeniu podstawowych umiejętności poruszania się dziecko nadal zdobywa i doskonali umiejętności ruchowe. Rozwijają jednocześnie sprawność ruchu manipulacyjnego, zmierzającego do korzystania w przyszłości z narzędzi codziennego użytku. Wzrost ogólnej sprawności fizycznej dziecka w wieku przedszkolnym wiąże się z rozwijaniem kolejnych zręczności w obszarze motorycznym. Szczegółowy obraz umiejętności ruchowych dziecka prezentuje tabela 1.

**Tabela 1. Rozwój małej motoryki od 2. do 6. roku życia**

	Wiek 2,1–2,6 lat	Wiek 2,7–3 lat	Wiek 3,1–3,5 lat	Wiek 3,6–4 lat	Wiek 4,1–4,5 lat	Wiek 4,6–5 lat	Wiek 5,1–6 lat
Koordynacja wzrokowo-ruchowa	zgina papier, tworzy zgięcie	przecina papier w jednym miejscu	tnie papier na dwa kawałki	przecina papier w środku, na całej długości	wycina kółka, kwadrat po śladzie	zgina papier na pół, łącząc krawędzie ze sobą	zgina papier na pół dwa razy, łącząc krawędzie ze sobą
	rysuje linie poziome	rysuje koło	rysuje szyny	rysuje krzyżyk	rysuje kwadrat	rysuje trójkąt i prostokąt	
	układa wieżę z 3–5 klocków	konstruuje ścianę z 4 klocków (2 na dole, 2 na górze)			buduje schody z 6 klocków (3 w podstawie, 2 w środku, 1 na górze)	buduje piramidę według instrukcji z 6 klocków	
	nawleka 1 do 2 koraliki	właściwie umieszcza kształty w nakładce	przeplata 3 do 5 dziur	umieszcza 10 koraliki w butelce w czasie 30 sekund	łączy kropki, rysując linie	koloruje pomiędzy pionowymi kreskami	
					potrafi odwzorować niektóre litery	potrafi narysować linie ukośne ///\\	potrafi narysować szlaczki litopodobne CCC, UUU
	odkręca nakrętkę z butelki		rozpiną 3 guziki	rozpiną i zapiną 1 guzik	dotyka każdym palcem do kciuka	rysuje szlaczki typu VVVV, XXX, I_I_I	potrafi odwzorować litery drukowane

Tabela 1. Rozwój małej motoryki od 2. do 6. roku życia (cd.)

	Wiek 2,1–2,6 lat	Wiek 2,7–3 lat	Wiek 3,1–3,5 lat	Wiek 3,6–4 lat	Wiek 4,1–4,5 lat	Wiek 4,6–5 lat	Wiek 5,1–6 lat
Rysowanie, chwytanie	okres bazgroły: bazgrota bezładna, następnie kontrolowana		okres schematyczny: głowonogi		okres schematyczny: głowotułów		okres schematyczny: schematy wzbogacone
	prymitywne chwyt pisarskie: chwyt wskazicielem, chwyt cylindryczny		prymitywne chwyt pisarskie: chwyt z wyprostowanymi palcami, chwyt wskazicielem przejściowe chwyt pisarskie: styczny chwyt trójpalcowy, czteropalcowy, chwyt skrzyżowanego kciuka		przejściowe chwyt pisarskie dojrzałe chwyt pisarskie: dynamiczny chwyt trójpalcowy, dynamiczny chwyt czteropalcowy, trójpalcowy boczny		przejściowe chwyt pisarskie dojrzałe chwyt pisarskie

Źródło: K. Pietrowska-Madej, A. Żychowicz, *Smart Hand Model. Diagnoza i terapia ręki u dzieci*, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk 2018, s. 248.

Z tabeli wynika, że rozwój motoryki małej przedszkolaka to dynamiczny proces, odbywa się dzięki kolejnym doświadczeniom zdobywanym w trakcie wykonywania codziennych, powtarzających się czynności. Kształtowanie i doskonalenie kompetencji manualnych stanowi istotny element w procesie poznawczym dziecka. „Ręce są dla dziecka pierwszymi zabawkami”<sup>19</sup>. Dzięki nim małe komunikuje się z otoczeniem, zdobywa nowe doświadczenia. Śmiało można wnioskować, że ręce przyczyniają się do progressu procesu fizycznego, społecznego i poznawczego.

## Wspieranie i doskonalenie umiejętności motorycznych

Amerykański psycholog Jerome Bruner twierdzi, że ważne jest właściwe wsparcie i stymulowanie dziecka<sup>20</sup>, zachęcanie go do odkrywania i poszukiwania. Według niego na uwagę pedagogów zasługuje koncepcja rusztowania (*scaffolding*)<sup>21</sup>, polegająca głównie na stawianiu przez dziecko szeregu pytań, a tym samym gromadzeniu danych i informacji, wymagających od jednostki trudnej umiejętności skupienia myśli i uwagi.

Według autora zadaniem pedagoga jest dostosowanie metod, form i środków do indywidualnych możliwości intelektualnych, emocjonalnych i poznawczych dziecka. Istotne są możliwości komunikacyjne i językowe dziecka. Bruner podobnie jak Jean

<sup>19</sup> A. Kulis, *Terapia zajęciowa w pediatrii*, [w:] A. Bac (red.), *Terapia zajęciowa*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016, s. 88.

<sup>20</sup> I. Sikorska, *Rozwój dziecka w przedszkolu: stymulujące wartości wybranych systemów edukacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010, s. 17.

<sup>21</sup> Tamże.

Piaget podkreśla istotę uczenia się opartego na bazie operowania na konkretach. Natomiast za Lwem Wygotskim promuje rolę nauczyciela-instruktora wprowadzającego i pokazującego drogę radzenia sobie z problemem. Nauczyciel ma stwarzać sytuacje zadaniowe, równocześnie udzielać pozytywnego wzmocnienia oraz wsparcia w odkrywaniu i objaśnianiu karty „instrukcji obsługi świata”. Słowem, nauczyciel ma być towarzyszem w poznawaniu rzeczywistości. Takiej strategii najlepiej służą metody aktywizujące.

Konieczność indywidualizacji pracy z dzieckiem należy odnieść do poziomu obszaru poznawczego wychowanka<sup>22</sup>. Wymogi w tym zakresie zawiera podstawa programowa wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej z 2017 roku, która wskazuje na indywidualizację oraz wieloaspektowe wsparcie wychowanka<sup>23</sup>.

W zakresie wspierania umiejętności małej motoryki pomoc polega w głównej mierze na kształtowaniu i doskonaleniu sprawności dłoni i ręki w długim procesie nabywania umiejętności pisania, formowania zdolności odtwórczych<sup>24</sup>.

Do ćwiczeń kształtujących i wspierających umiejętności małej i dużej motoryki należą między innymi:

- modelowanie z różnego rodzaju mas plastycznych (modelina, plastelina, masa solna bądź papierowa),
- wycinanie nieskomplikowanych form i kształtów, nawiązujących do przedstawianych treści tematycznych, związanych z różnymi obszarami życia,
- rysowanie, malowanie na „większych płaszczyznach” kolorowych plam czy też wszelkiego rodzaju kształtów, sylwet, form,
- tworzenie konstrukcji z klocków<sup>25</sup>,
- zabawy ruchowe połączone z rzucaniem i chwytaniem, toceniem,
- czynności samoobsługowe, prace połączone z ruchem manipulacyjnym oraz wynikające ze spontanicznego zaangażowania.

Wymienione powyżej czynności służą kształtowaniu podstawowych umiejętności: zręcznościowych, celowości, precyzji ruchów oraz ich oszczędności<sup>26</sup>. Należy

---

<sup>22</sup> H. Krauze-Sikorska, M. Klichowski, K. Kuszak (red.), *Świat małego dziecka*, t. I, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2013, s. 118.

<sup>23</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej, Dz.U. 2017, poz. 356.

<sup>24</sup> M. Burtowy, *Etapy działań wychowawczo-dydaktycznych w zakresie przygotowania dziecka w wieku przedszkolnym do nauki czytania i pisania*, [w:] A. Brzezińska (red.), *Czytanie i pisanie – nowy język dziecka*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1987, s. 85.

<sup>25</sup> Tamże, s. 87.

<sup>26</sup> M. Dmochowska, dz. cyt., s. 43.



zwrócić uwagę na maksymalne udoskonalenie i zharmonizowanie współpracy obu rąk. Wyrobienie „specyficznych sprawności posługiwania się dłońmi i palcami, a także opanowanie sposobu wszechstronnej ich kooperacji”<sup>27</sup>. Modelowanie umiejętności z zakresu motoryki małej posłuży dalszemu rozwojowi. Dziecko będzie samodzielnie wykonywało czynności związane z ruchem ręki i dłoni zależnie od materiału, narzędzi i metod pracy. Kompetencje manualne wspomagane umiejętnością pokonywania problemów i planowania pozwolą dziecku realizować własne cele. Po wyższym celom służy ekspresja plastyczna.

Różnorodne techniki plastyczne dostarczają ciekawych sposobności ćwiczenia sprawności, ale i pozytywnych emocji. Działalność plastyczno-konstrukcyjna oferuje całą gamę różnorodnych materiałów, narzędzi i technik, z pomocą których zajęcia dydaktyczne mogą stać się wciągającą formą poznawczą. Mogą posłużyć jako sposób wsparcia rozwoju funkcji motorycznych, potrzebnych do nauki pisanania. Kreatywność w tym zakresie nie zna granic.

Techniki plastyczno-konstrukcyjne dzielą się na dwa rodzaje:

- przestrzenne, dzięki którym można uzyskać efekt przestrzenny, trójwymiarowy,
- płaskie, w których uzyskać można dwuwymiarową powierzchnię<sup>28</sup>.

Techniki przestrzenne polegają na komponowaniu całości z mniejszych elementów. Całości te powstają z budulca o rozmaitych rodzajach i strukturze. Pozwalają poznać świat w odmienny sposób – za pomocą różnych bodźców, z udziałem różnych układów. Podczas wykonywania kompozycji dziecko „musi dokonać licznych analityczno-syntetycznych operacji umysłowych”<sup>29</sup>. Musi przeanalizować położenie elementów względem siebie, zaplanować kolejne etapy pracy. Jednym słowem – uruchomić procesy myślowe, skupić uwagę i zaangażować ruchy dłoni i palców tak, by współpracowały ze sobą. Zabawy konstrukcyjne wymagają umiejętności koordynacji obu stron ciała oraz harmonijnych gestów, czyli osiągnięcia dojrzałości swobody ruchów ramion i barków. Zadania konstrukcyjne wymagają także ukształtowanej świadomości orientacji przestrzennej, która jest niezbędna do opanowania umiejętności pisanania i osiągnięcia dojrzałości szkolnej<sup>30</sup>. Brak wzajemnego współdziałania stanowi barierę i uniemożliwia wykonanie zadania. Do technik przestrzennych zalicza się: układanie, zabawy konstrukcyjne, wycinanie, lepienie i majstrowanie.

Inicjacja plastyczna – zastosowanie techniki płaskiej – następuje we wczesnym dzieciństwie w chwili sięgnięcia po narzędzie kreślarskie. Dziecko najpierw zakreśla na dużej płaszczyźnie mało staranne bazgroty, po czym przechodzi w etap głowonogów oraz postaci ludzkich.

Dalej następuje ewolucja z etapu szablonu do fazy własnej ekspresji twórczej – plastycznych projekcji konkretnych sytuacji, postaci, scen wzbogaconych wieloma

---

<sup>27</sup> Tamże, s. 44.

<sup>28</sup> Tamże, s. 77–78.

<sup>29</sup> Tamże, s. 78.

<sup>30</sup> Tamże, s. 79.



szczegółami. Technika płaska ma charakter graficzny, tak więc wspierana kreską, zygzakiem czy linią tworzy świat pełen barw i emocji, rycinę pełną informacji, dowodów oraz pytań. Jest niewerbalną formą wypowiedzi, pozwalającą dziecku na swobodę i otwartość komunikacji wyrażenia siebie i wiedzy o świecie.

Pierwsze bazgroły powstają w sposób mało kontrolowany, rozrzutny, zamaszty, często z udziałem całego ciała. Trzeba dużo czasu i wielu ćwiczeń, by w ruch zaangażowane zostały wyłącznie ręka, nadgarstek i palce. Początkowo technika płaska uzewnętrznia się bez udziału i kontroli wzroku, ale aktywność ruchowa zawsze związana jest z aktywnością poznawczą<sup>31</sup>. Obszar poznawczy dziecka wymaga, jak wiadomo, wsparcia towarzyszącego mu dorosłego, polegającego na wzmacnianiu koncentracji dziecka, skupienia uwagi oraz rozwijania spostrzegania i myślenia. W życiu codziennym mają miejsce sytuacje, w których dzieci działają szablonowo, wykonując określone ruchy dłoni bez większego zaangażowania reszty ciała, schematycznie. Bez wątplenia jest to spowodowane opanowaniem pewnej liczby sekwencji ruchów małej motoryki, a w następstwie wykorzystywania ich w trakcie wykonywania innych czynności. To zjawisko można zaobserwować podczas prac manualnych połączonych z ekspresją plastyczną, w której małe dziecko znakomicie sobie radzi. Osiągane sukcesy są efektem wysiłku oraz wyćwiczonej koordynacji i współpracy ruchów palców i dłoni<sup>32</sup>.

Dla uzyskania sprawności motoryki małej ważne jest stworzenie podczas zabaw szerokiego wachlarza kombinacji ruchowych, by angażować nie tylko ruchy dłoni i palców dziecka, ale również ruchy całego ciała. W ten sposób kształtowana jest umiejętność kontroli oraz przewidywania skutków dalszych następstw. Prócz rozwijania sprawności motoryki małej istotne jest wspieranie ruchów globalnych. Ponadto właściwym kierunkiem wsparcia umiejętności motorycznych jest kształtowanie orientacji przestrzennej u dziecka, preferencji powiązanej nie tylko z ruchami całego ciała, ale w szczególności z ruchami rąk. Zanim jednak dojdzie do kształtowania umiejętności motoryki małej, należy pamiętać o wspieraniu ruchów globalnych ciała. Poczucie własnego ciała oraz jego miejsca w przestrzeni stanowi podstawę właściwie rozwiniętej orientacji przestrzennej, która jako skomplikowany i złożony proces pozwala zrozumieć stosunki zachodzące w przestrzeni między obiektami<sup>33</sup>. Stwarzając sytuacje zabawowe wymagające znajomości i rozumienia pojęć przestrzennych, uczy dzieci orientacji i stosunków, jakie zachodzą w otoczeniu. Poznanie własnego ciała i określenie jego granic umożliwia budowanie własnej indywidualności i tożsamości, ale zwraca także uwagę na współistnienie innych osób, ucząc współpracy i poszanowania<sup>34</sup>. Umiejętność odbierania świata nie tylko z własnej perspektywy, lecz również z punktu widzenia drugiej osoby pozwala określić usytuowanie przedmiotu względem drugiego.

<sup>31</sup> Tamże, s. 134.

<sup>32</sup> Tamże, s. 44.

<sup>33</sup> L. Kołodziej, E. Zgondek, *Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w przedszkolu. Orientacja przestrzenna*, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2017, s. 5.

<sup>34</sup> Tamże.

Zdolności te mają olbrzymie znaczenie w nauce pisania, czytania i liczenia. Dzięki nim dziecko uczy się zapamiętywania określonych elementów ruchowych, osiągając sprawność łączenia wielu ruchów w jedną całość. Ruchy stają się przez to harmonijne, ciągłe i płynne<sup>35</sup>. Wspieranie umiejętności motorycznych i formowanie orientacji przestrzennej pozwala rozwinąć u dziecka kompetencje potrzebne na etapie edukacji wczesnoszkolnej. Wykształcona zdolność zapamiętywania, umiejętna kontrola nad własnym ciałem i jego świadomy obraz ułatwią proces uczenia się.

Poruszając temat wzmocnienia sprawności motorycznych, nie można pominąć ważnego wątku lateralizacji i koordynacji bilateralnej. Oba procesy są niezmiernie ważne i potrzebne w kształtowaniu się zręczności ruchowych dziecka. Proces lateralizacji przebiega stopniowo, zmienia się z upływem czasu w wyniku progresu ruchowego człowieka. Według Anny Olczak lateralizacja formuje się na skutek istotnych zmian, czyniąc „przewagę jednej strony ciała nad drugą w czasie wykonywania czynności ruchowych”<sup>36</sup>. Natomiast jak twierdzi Denise Berthet, lateralizacja wynika z asymetrii funkcjonalnej, co znaczy, że jedna ręka wykonuje określoną czynność przy wsparciu drugiej, która pomaga wykonać zadanie<sup>37</sup>. W obu przypadkach mamy zatem do czynienia z dominacją jednej strony ciała nad drugą wyrażanej w sprawności ruchowej (prawej bądź lewej) kończyny górnej i dolnej, jak również aparatu wzrokowego. Za tę zależność, czy też dominację, odpowiedzialna jest „przeciwległa półkula mózgu”. Przewaga półkulowa decyduje o dominacji w procesach, sprawnościach i umiejętnościach dziecka. Jednak dla sprawnego i właściwego rozwoju konieczna jest kooperacja na płaszczyźnie obu półkul<sup>38</sup>. Każda z półkul inaczej przekazuje, interpretuje i analizuje bodźce. Lewa odpowiada za bardziej szczegółowe selekcjonowanie informacji, prawa zaś interpretuje w sposób globalny, całościowy<sup>39</sup>. W przypadku gdy ręka wiodąca znajduje się po tej samej stronie co wiodące oko, mówi się o powstaniu układu ręka–oko, fundamentalnego dla koordynacji wzrokowo-ruchowej, umożliwiającej swobodne wykonywanie czynności manipulacyjnych i grafomotorycznych<sup>40</sup>.

Istotne jest, aby podczas ćwiczeń grafomotorycznych czy pierwszych prób pisania z uwagą kontrolować wysiłek dziecka. Zdecydowanie nie wolno dopuszczać do zbyt dużego napięcia i przeciążenia mięśni ręki. Takie obciążenie może przyczynić się do trudności, a te mogą spowodować zniechęcenie oraz brak zaangażowania w wykonywanie zadania. Należy zatem pamiętać o stopniowaniu trudności i przeplataniu działań ćwiczeniami odprężającymi, zwracać baczną uwagę na predyspozycje i możliwości dziecka.

---

<sup>35</sup> M. Dmochowska, dz. cyt., s. 47.

<sup>36</sup> A. Olczak, *Koordinacja ruchowa ciała człowieka. Ocena funkcjonalna i leczenie ruchem*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018, s. 14.

<sup>37</sup> D. Berthet, *Wprowadzenie do nauki pisania*, Cyklady, Warszawa 2002, s. 36.

<sup>38</sup> K. Pietrowska-Madej, A. Żychowicz, *Smart Hand Model. Diagnoza i terapia ręki u dzieci*, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk 2018, s. 71.

<sup>39</sup> Tamże.

<sup>40</sup> A. Olczak, dz. cyt., s. 14.

Człowiek nie rodzi się z określoną lateralizacją, mimo iż genetycznie i hormonalnie posiadamy predyspozycje do praworęczności lub leworęczności. Proces formowania kończy się około 4.–6. roku życia. W tym okresie dziecko powinno wykształcić stronę dominującą (oka oraz kończyn), by w chwili podjęcia nauki w szkole nie wystąpiły zaburzenia i wieloaspektowe trudności<sup>41</sup>. Badania lateralizacji są istotnym czynnikiem w zakresie przyjęcia właściwego kierunku pisania. Bardzo ważna jest zatem wczesna diagnostyka, zwłaszcza w lateralizacji skrzyżowanej lub nieustalonej. Zajęcia pod okiem terapeuty pozwolą na ukształtowanie się właściwych kierunków: z góry na dół oraz z lewej do prawej strony<sup>42</sup>.

Koordinacja bilateralna określana jest jako umiejętność współdziałania (w danej chwili) „obu stron ciała” w celu harmonijnego i sprawnego wykonania ruchu. Synergia ta jest potrzebna podczas manipulacji oraz w czynnościach towarzyszących codziennemu życiu, a także pisaniu. Stymuluje mózg do wysiłku, większej aktywności, dzięki czemu możliwe jest zdobycie licznych istotnych w procesie uczenia się informacji<sup>43</sup>.

Wspieranie umiejętności motorycznych odbywa się głównie poprzez zabawy, zwłaszcza takie, które wymagają włączenia wszystkich partii ciała. Nie należy ograniczać dzieciom aktywności ruchowej. Potrzeba ruchu w wieku dziecięcym nie wynika z przypadku, ale jest kołem napędowym doskonalącym inne funkcje organizmu.

Poniżej zostały wymienione propozycje zabaw dla przedszkolaków.

#### **Propozycje ćwiczeń dłoni:**

1. Dotykanie dłoni, pocieranie ich, „mycie” (wyczuwanie dłoni).
2. Zaciskanie i otwieranie dłoni, klaskanie: swobodne, rytmiczne.
3. Gnecenie gąbki lub piłeczki piankowej.
4. Wyciskanie wody z nasączonej gąbki.
5. Zgniatanie z papieru, bibuły kul i rzucanie nimi w określonym kierunku.
6. Chwytywanie i przenoszenie przedmiotów całą dłonią.
7. Wkładanie i wyjmowanie przedmiotów małych, dużych.
8. Otwieranie i zamykanie różnego rodzaju pudełek.
9. Czynności samoobsługowe: mycie rąk, mycie zębów, wycieranie się, czesanie się, nabieranie jedzenia na łyżkę, widelec.
10. Zabawy z wodą: wlewanie, przelewanie wody z dłoni, strząsanie wody z palców.
11. Zabawy z różnymi masami plastycznymi (gлина, masa solna, plastelina).
12. Zabawy konstrukcyjne.

#### **Propozycje ćwiczeń palców:**

1. Przykładanie kolejno palców każdej dłoni: kciuk do kciuka, wskazujący do wskazującego itd., paluszki się witają, kłaniają itp.
2. Stukanie palcami w podłogę, ławkę: „pada drobny deszczyk”, „jest ulewa”.
3. Naśladowanie gry na pianinie, flecie, trąbce, nosie.

<sup>41</sup> K. Pietrowska-Madej, A. Żychowicz, dz. cyt., s. 71.

<sup>42</sup> M. Dmochowska, dz. cyt., s. 73.

<sup>43</sup> Tamże, s. 70.

4. Przypinanie spinaczy do bielizny na brzeg pudełka kartonowego i nie tylko.
5. Doskonalenie chwytu pęsetkowego palcem wskazującym i kciukiem, na przykład solenie, skubanie, przewracanie kartek książki, przekładanie kart do gry itp.
6. Zabawy paluszkowe „Idzie kominiarz”, „Sroczka kaszkę warzyła” itp.
7. Nawlekanie koralików, przewlekanie sznurków, tasiemek, sznurowadeł przez różne rzeczy i otwory.
8. Zabawy z kreatywnymi drucikami.
9. Lepienie/ugniatanie plasteliny – wałkowanie cienkich wałeczków i obwodzenie nimi figur geometrycznych, listków, owoców itp., wypełnianie konturów.
10. Różnego rodzaju cięcia: przecinanie pasków papieru, sznurka, materiałów, cięcie po linii prostej, wycinanie po liniach falistych, łamanych, wycinanie figur geometrycznych.

#### **Propozycje ćwiczeń grafomotorycznych:**

1. Dowolne kreślenie palcem/pędzlem prostych kształtów (dowolnych lub określonych linii prostych, ukośnych, falistych, okrągłych itp.).
2. Pogrubianie wzorów/konturów.
3. Zamalowywanie (kredą, farbą, węglem) dowolnej przestrzeni dużych/małych płaszczyzn.
4. Rysowanie kredką dowolnych rysunków na podany temat, według poleceń.
5. Obrysowywanie szablonów od zewnątrz i od wewnątrz.
6. Kalkowanie/kopiowanie obrazów, wzorów przez kalkę techniczną, maszynową.
7. Łączenie liniami wyznaczonych punktów – na tablicy, na kartce łączenie wyznaczonych punktów linią ciągłą w celu uzyskania zaplanowanego konturu na przykład domku, samochodu, choinki itp.
8. Kreskowanie – wypełnianie rozmaitych konturów małymi kreskami stawianymi pionowo, poziomo, ukośnie, pamiętając o zachowaniu kierunku prawidłowego kreślenia.
9. Rysowanie szlaczków w powiększonej liniaturze, a potem w liniaturze odpowiadającej w zeszycie:
  - pogłębianie konturu, czyli wodzenie mazakiem, ołówkiem po śladzie,
  - kończenie zaczętego wzoru,
  - odwzorowywanie szlaczków według zademonstrowanych wzorów,
  - próby odtwarzania demonstrowanych wzorów z pamięci,
  - samodzielne rysowanie różnorodnych szlaczków<sup>44</sup>.

<sup>44</sup> *Stymulowanie rozwoju motoryki małej*, Blog Moje Bambino. Porady Pedagogiczne, <https://mojebambino.pl/blog/index.php/2018/11/26/stymulowanie-rozwoju-motoryki-malej/> [dostęp: 29.07.2021]; M. Barańska, *Paluszkami tak i siak. Zabawy paluszkowe z wierszykami*, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk 2014; W. Bartkiewicz, A. Giczewska, *Terapia ręki*, aCentrum, Warszawa 2014. Inspiracje znajdują się również w opracowaniach: G. Platt, *Pokonać dyspraksję. Prosty program ćwiczeń poprawiających umiejętności ruchowe w domu i w szkole*, Grupa Wydawnicza Harmonia,

Zamieszczone propozycje ćwiczeń i zabaw ruchowych w znacznej mierze doskonalą sprawność rąk, podobnie jak codzienne czynności związane z samoobsługą. Tak jak w innych działaniach tak i tu dużą rolę odgrywa systematyczność i powtarzalność, dzięki którym nabyte kompetencje są wzmacniane i doskonalone. Można je uznać za wyjściowe do opanowania czynności związanych z precyzją pisania.

## Kształtowanie umiejętności pisania

Kształtowanie umiejętności pisania jest procesem złożonym i długofalowym. Samotok przygotowawczy rozpoczyna się już na początku edukacji przedszkolnej i trwa przez cały okres pobytu dziecka w przedszkolu. Nauczyciel zaczyna przygotowania do opanowania umiejętności pisania już w najmłodszej grupie przedszkolnej (trzy-latków), a intensyfikuje wspólną pracę w ostatnim roku uczęszczania do przedszkola, w grupie dzieci sześciolatków. Powszechnie wiadomo, że dziecko na etapie edukacji przedszkolnej ochoczo wykazuje zainteresowanie uczeniem się, zdobywaniem nowych umiejętności i nowych doświadczeń. Dzięki eksploracji otoczenia oraz zabawie nauka przychodzi przy okazji. Sprawia przy tym radość, dostarcza bodźców stymulujących do dalszej czynnej aktywności. Większa ciekawość skłania dziecko do głębszej obserwacji oraz osobistej analizy otoczenia. W efekcie następuje intensywniejsze zainteresowanie światem, różnymi dziedzinami życia i nauki.

W okresie przedszkolnym, około 6. roku życia, dziecko zaczyna kierować swe zainteresowania poza obszary związane stricte z rodziną. Uczy się większej samodzielności i zaradności, czego skutkiem jest rozluźnienie relacji rodzinnych, dążenie do niezależności.

Pobyt w przedszkolu z innymi dziećmi i osobami dorosłymi sprawia, iż kształtują i doskonalą się osobiste umiejętności społeczne jednostki. Stopniowo zanikający egocentryzm skutkuje znaczną otwartością na innego. Tym samym formuje się postawa większej empatii. Dziecko zaczyna dostrzegać, że jego świat nie składa się wyłącznie z członków jego rodziny, lecz także z innych osób, które spełniają różne (ważne lub mniej ważne) role w jego życiu. Widoczny jest wpływ mediów, za których pośrednictwem dziecko chłonie informacje, poszerzając jednocześnie zasób pojęciowy oraz słownikowy.

Dojrzewanie w takich warunkach kładzie na nauczycielu edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej dużą odpowiedzialność. Za sprawą pierwszych (nie)powodzeń dziecko buduje swoje nastawienie do szkoły i nauki. Sukces bądź porażka łączą się z emocjami pozytywnymi lub negatywnymi. Pierwsze sukcesy w oczywisty sposób dają radość z eksploracji, zachęcają do dalszego odkrywania, skłaniają do samodzielnych poszukiwań. Uczą pokonywać trudności oraz budują postawę wy-

trwałości. Z negatywnych emocji niestety wynika wiele niewłaściwych, złych postaw i zachowań. Stają się one bodźcem powodującym poczucie strachu, lęku i zagrożenia. Negatywne emocje bardziej niż pozytywne decydują o tym, czy dziecko będzie zdolne samodzielnie podejmować „naukę”, czy też będzie potrzebowało wsparcia ze strony nauczyciela lub osób bliskich. Za sprawą negatywnych emocji może pojawić się, a następnie ukształtować w dziecku (niechciana) negatywna motywacja do nauki<sup>45</sup>. Zdecydowanie takie nastawienie nie wróży dobrej współpracy i sukcesów. Jego przejawy możemy także dostrzec w konfliktowej naturze wychowanka. Zatem pobudzanie pozytywnych procesów motywacyjno-emocjonalnych ma istotne znaczenie w podjęciu toku nauki pisania, gdyż formuje właściwe nastawienie do szkoły i szkolnych obowiązków. Decyduje o samodzielnym kojarzeniu liter i ich dźwięków, ujawniając się w znaczącym zaangażowaniu emocjonalnym, w wytrwałości w ćwiczeniach i próbach pisania. Budzi w dziecku refleksje nad możliwościami, jakie niesie ze sobą umiejętność pisania i zapisywania.

Jednym z celów kształtowania kompetencji językowych – umiejętności związanych z pisaniem – jest wspieranie obszaru poznawczego. Chodzi między innymi o wzbogacanie wiedzy o sobie samym oraz o otaczającym świecie, jak również podejmowanie aktywności w zakresie przekazu wartości kulturowych i tradycji. To z kolei związane jest z poszerzaniem zasobu słownictwa oraz rozwijaniem komunikacji. Dzięki utrwalonym na piśmie informacjom mamy możliwość czerpania wiedzy na temat współczesnych i minionych epok oraz pokoleń. Jak zauważa Maria Cackowska: „z tych względów pisanie i czytanie należą do najważniejszych kompetencji współczesnego człowieka”<sup>46</sup>. Anna Brzezińska trafnie ujmuje potrzebę opanowania techniki pisania i czytania, rozpatrując i porównując ją do „narzędzi służących lepszemu poznaniu otaczającego świata oraz lepszemu przekazywaniu (komunikowaniu) informacji”<sup>47</sup>. Tym samym podkreśla się istotę ludzkiej mowy i potrzebę pielęgnowania relacji interpersonalnych. Zarówno M. Cackowska, jak i A. Brzezińska zwracają szczególną uwagę na znaczenie kontaktów społecznych w procesie ewolucji człowieka, na ich udział w opracowaniu nowych nurtów wychowawczych i dydaktycznych, które formują ludzkość do życia w globalnej wiosce.

Sam proces i przebieg nauki pisania jest zdeterminowany wiekiem i stopniem dojrzałości wychowanka. W dzisiejszych czasach dążymy (zwłaszcza rodzice) do jak najszybszego zapoznania dzieci z umiejętnością pisania. Stymulując rozwój umysłowy, poszerzamy wachlarz umiejętności i zdolności dziecka oraz pobudzamy progres rozwoju. Przy nauce pisania należy pamiętać o podstawowym warunku, jakim jest opanowanie umiejętności dużej i małej motoryki. Dopiero później przychodzą kom-

---

<sup>45</sup> A. Brzezińska (red.), *Czytanie i pisanie – nowy język dziecka*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1987, s. 10.

<sup>46</sup> M. Cackowska, *Nauka czytania i pisania w klasach przedszkolnych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1984, s. 9.

<sup>47</sup> A. Brzezińska, dz. cyt., s. 35.



petencje werbalne oraz wymagany poziom dojrzałości intelektualnej i psychofizycznej<sup>48</sup>. W tym kontekście zauważalna jest pewna hierarchia, w której zdobycie kompetencji niższego rzędu prowadzi ku kompetencji wyższego rzędu.

Wiele kontrowersji i debat praktyków i teoretyków dotyczy wieku, w którym należy wprowadzać pierwsze składniki przygotowawcze do nauki pisania. Na szczególną uwagę w tym zakresie zasługuje sam moment gotowości do podjęcia nauki pisania. Przywołana „gotowość” nie pojawia się znikąd. Stanowi efekt długotrwałego procesu, wielu zmagañ dydaktyczno-wychowawczych osób dorosłych oraz samego dziecka, w których istotne jest uwzględnienie warunków niezbędnych do osiągnięcia właściwego poziomu rozwoju oraz dojrzałości – na gruncie przedszkolnym i rodzinnym<sup>49</sup>.

Badając obszar związany z przygotowaniem dziecka do nauki pisania, nie można pominąć znaczenia gier i zabaw aktywizujących, mających na celu ukształtowanie orientacji w kierunkach oraz schemacie własnego ciała<sup>50</sup>. Sprzyja temu organizowanie warunków nauki w oparciu o działania konstrukcyjno-artystyczne, które:

- rozwijają sprawność motoryki dużej i małej,
- nadają ruchom płynność i precyzję.

Przygotowania do nauki pisania polegają na „doskonaleniu sprawności manualnych, prowokowaniu swobodnych ruchów ręki z uwzględnieniem zmiany kierunków, zamianie obrazu ruchowego na graficzny. Dopiero w ostatniej fazie przygotowań wykonywanie elementów graficznych bezpośrednio na papierze”<sup>51</sup>. Jeżeli nauczyciel obserwuje zainteresowanie ze strony dziecka literami i nauką pisania, powinien pamiętać o zasadzie podtrzymania zainteresowań i zaproponować dziecku odpowiedni zestaw ćwiczeń i zabaw.

Na gruncie przedszkolnym nauka pisania rozpoczyna długotrwały proces, który jest kontynuowany i pogłębiany na etapie edukacji wczesnoszkolnej. Przygotowania do nauki pisania w przedszkolu opierają się głównie na ćwiczeniach grafomotorycznych, obejmujących kreślenie linii prostych, falistych i łamanych. Dalej następuje rysowanie owali różnej wielkości, łuków oraz pętli, przechodzenie z prostej linii w łuk, łączenie owali ze sobą, kreślenie kształtów i elementów literopodobnych, szlaczków, kół oraz spirali<sup>52</sup>.

W procesie nauki pisania należy pamiętać również o umiejętnościach werbalnych. Mówienie spełnia tu nadrzędną rolę. Bez zdobycia tejże umiejętności nie byłoby możliwości opanowania zdolności pisania i/lub czytania. Mowa umożliwia wyrażanie własnej opinii, tworzenie osobistych przekazów myśli i uczuć, gromadzenie informa-

<sup>48</sup> M. Cackowska, dz. cyt., s.10.

<sup>49</sup> A. Brzezińska, dz. cyt., s. 51.

<sup>50</sup> Przykłady zabaw znajdują się między innymi w: M. Swędrowska, *Nauka czytania i pisania przez gry i zabawy aktywizujące*, Oficyna MM Wydawnictwo Prawnicze, Poznań 2018.

<sup>51</sup> Tamże, s. 59.

<sup>52</sup> D. Czelakowska, *Metodyka edukacji polonistycznej dzieci w wieku wczesnoszkolnym*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013, s. 31.



cji i kreowanie systemów pojęciowych. Według Anny Łady-Grodzickiej nauka pisania rozpoczyna się od nauki aktów mowy<sup>53</sup>. Akt ten dotyczy werbalnej komunikacji, polegającej na przepływie informacji od nadawcy do adresata w sposób komunikatywny. Odbywa się poprzez prowadzenie dialogu, rozmów, a nawet kłótni. W początkowej fazie nauki pisania akt mowy ma służyć jako niezbędny materiał językowy, na podstawie którego można wyeksponować zdanie, wyraz, głoskę i literę. Zatem edukacji przedszkolnej przypada rola inicjatora i edukatora nauki pisania. Nauczyciele przedszkola mają świadomość i poczucie odpowiedzialności w zakresie działań przygotowawczych i realizacji przedmiotowej umiejętności. Dlatego w ramach współpracy z rodzicami starają się przekazać im wskazówki i wiedzę z tego zakresu.

Pracując z dzieckiem, należy ćwiczyć akcentowanie wyrazów i zdań, prawidłową wymowę, pamiętać o poszerzaniu zasobu słownictwa czynnego i biernego, nie zapominając o znaczeniu rozwoju słuchu fonetycznego. Warto podejmować kroki ukierunkowane na zdobycie gotowości do nauki pisania, opierające się głównie na poznaniu 23 liter oraz dzielenia wyrazu na głoski i sylaby<sup>54</sup>. Dzięki temu przyszły uczeń będzie mógł szybciej i spokojniej wkroczyć w progi szkoły i łagodniej przejść okres adaptacyjny.

Zarówno pisanie, jak i czytanie uruchamiają takie same mechanizmy psychofizjologiczne, jakie potrzebne są podczas mówienia. Funkcjonują w obrębie takich samych związków znaczeniowych (leksyka), dźwiękowych (fonetyka) oraz gramatycznych (składnia i fleksja)<sup>55</sup>.

Pomimo wspomnianych zbieżności i podobieństw opisane czynności obejmujące naukę mówienia, pisania i czytania znacznie różnią się od siebie. Umiejętności mówienia dziecko osiąga dość wcześnie, bo około 2. roku życia. Nabywa tę sprawność na skutek kontaktów słownych z innymi osobami. Dzięki słuchaniu cudzego mówienia rozwija się słuch, natomiast skutek powtarzania zasłyszanych dźwięków mowy – artykulacja. Doskonalenie na tym etapie kompetencji komunikacyjnych znacznie poprawia wymowę i wzbogaca zasób słownictwa, po to by w 4.–5. roku życia dziecko stało się w pełni komunikatywne. W tym przypadku opanowanie zdolności odbywa się nieświadomie i samowolnie. Strona gramatyczna, artykulacyjna czy dźwiękowa nie ma tu znaczenia, gdyż uwaga skupiona jest raczej na zrozumieniu treści samego przesłania. Dwie umiejętności, to jest mówienie i słuchanie, dzieci nabywają w trakcie rozwoju i uczestniczenia w środowisku rodzinnym, później przedszkolnym. W przedszkolu od wieku 3 lat rozpoczynają naukę czytania i pisania przez stymulację rozwoju i osiągnięcia standardów rozwojowych. Nauka pisania w przeciwieństwie do nauki mowy odbywa się na skutek świadomych działań. Ucząc się pisania, dziecko

---

<sup>53</sup> A. Łada-Grodzicka, *ABC: Wyprawka sześciolatka*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2004, s. 18.

<sup>54</sup> D. Dobrowolska, *Metodyka edukacji polonistycznej w okresie wczesnoszkolnym*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2016, s. 26.

<sup>55</sup> M. Cackowska, dz. cyt., s. 10.

musi znać najważniejsze elementy składowe wyrazów (litery). Umyślnie i świadomie łączyć je, tworząc strukturę zdaniową. Musi opanować skomplikowaną umiejętność łączenia wielu funkcji (słuchu, wzroku, dotyku), aby dokonać zapisu. Wymaga to od dziecka dużego wysiłku i skupienia, a także cierpliwości i zaangażowania emocjonalnego. „Umiejętności tych bowiem dziecko nie dziedziczy, ani nie jest w stanie opanować ich spontanicznie. Musi je sobie przyswoić od dorosłych, którzy umiejętnie przekazują system mowy, charakterystyczny dla określonego języka”<sup>56</sup>. Proces nauki pisania wymaga od dziecka bardzo dużego wysiłku osobistego, jak i własnego nakładu pracy i odporności psychicznej. Współpraca narządu wzroku, słuchu i ich prawidłowa koordynacja w połączeniu z plastycznością palców, nadgarstka, przedramienia i ramienia umożliwiają kształtowanie się umiejętności pisania<sup>57</sup>. Sprawność ręki, zwłaszcza jej struktura mięśniowo-kostna w początkowej fazie nauki pisania nie jest wystarczająco wykształcona. Ręka do około 9.–10. roku życia nie jest dostatecznie silna. Kostki paliczków dłoni w większej swej strukturze zbudowane są z chrząstki, natomiast przedramię i ramię to części kostne. Ta niedoskonałość powoduje szybkie osłabienie i zmęczenie ręki, co spowalnia proces kształtowania się umiejętności pisania<sup>58</sup>. Zatem aby móc rozpocząć naukę pisania, dziecko musi być w pełni dojrzałe w zakresie tych obszarów rozwojowych, gdyż stanowią one podstawowe elementy, bez których nauka pisania nie miałaby możliwości się rozwijać.

Nauka pisania opiera się na początku na zrozumieniu przez dziecko znaczenia słów i zdań, które następnie zostaną zobrazowane w formie pisemnej. Najpierw następuje ich analiza słuchowa, aby dziecko mogło właściwie odebrać dźwięki/fonemy i przyporządkować im konkretne litery/grafemy. Później dzięki ruchom ręki i z pomocą narzędzia kreślarskiego powstaje ich zapis na papierze<sup>59</sup>. Jak widać, nauka pisania stanowi zawiły i skomplikowany proces, wymagający zaangażowania wielu funkcji. Ich wzajemna współpraca i przenikanie się umożliwiają podjęcie nauki zręczności zaszyfrowania słów za pomocą znaków graficznych.

Analizując powyższe czynności, zauważymy, że nauka pisania odbywa się na płaszczyźnie semantycznej oraz sensomotorycznej. Na szczeblu sensomotorycznym następuje przede wszystkim wzrokowa i słuchowa analiza i synteza wyrazów. Są one następnie przechowywane w pamięci i odwzorowywane według poprawnej kolejności. Natomiast rozumienie sensu słów zapisanych za pomocą symboli graficznych ma miejsce dopiero w stadium semantycznym dzięki dojrzałości intelektualnej, która odpowiada za pamięć i uwagę oraz za mowę i myślenie abstrakcyjne<sup>60</sup>. Tak więc czynności związane z nauką pisania zależą od stopnia i poziomu dojrzałości intelektualnej

---

<sup>56</sup> Tamże.

<sup>57</sup> D. Czelakowska, dz. cyt., s. 30.

<sup>58</sup> Tamże.

<sup>59</sup> M. Cackowska, dz. cyt., s. 11.

<sup>60</sup> Tamże, s. 12.

oraz psychofizycznej dziecka. Zdaniem Tadeusza Wróbla w kształtowaniu umiejętności pisania najważniejsze są następujące obszary:

- fizjologiczny, który odpowiada za prawidłową aktywność układu nerwowego i jego integrację z korą mózgową,
- psychologiczny, który odnosi się do wyobraźni dziecka i jego umiejętności przemiany słuchowej głoski na jej odpowiednik literowy, do zdolności ujęcia litery oraz wyrazu w jedną spójną całość i umiejętnego odtworzenia w wyobraźni drogi zakreślenia,
- motoryczny, który połączony jest z płynnymi ruchami ramienia i przedramienia (tak zwane ruchy większe) oraz palców i nadgarstka (tak zwane ruchy małe).

Ukształtowanie koordynacji ruchowej ręki zajmuje długi okres, gdyż układ stawowo-mięśniowo-kostny odpowiedzialny za prawidłowe ruchy ręki nie jest jeszcze wystarczająco rozbudowany<sup>61</sup>.

Poruszając aspekty związane z nauką pisania, prócz semantycznych i sensomotorycznych predyspozycji należy również zwrócić uwagę na znaczącą rolę aktu psychomotorycznego. Aspekt ten dotyczy samej istoty pisania litery, sedna działań. Akt psychomotoryczny składa się z następujących składników: „słuchowego wyodrębnienia głoski i rozpoznania jej odpowiednika literowego oraz rozmieszczenia kolejnych liter w wyrazie, a następnie zapisania go”<sup>62</sup>.

Sukces kształtowania umiejętności pisania w przedszkolu polega na właściwej organizacji procesu przygotowawczego. Najważniejszym warunkiem jest systematyczność, która obejmuje przeróżne sposoby. Codzienny kontakt dziecka z nauką oparty na zabawie, zajęciach i obserwacji zjawisk towarzyszących ludziom w ich życiu jest niezastąpioną formą nauki potrzebną do rozwoju. Pobudzanie aktywności zarówno umysłowej, jak i ruchowej, podejmowanie próby odwzorowywania wzorów graficznych oraz działania plastyczno-konstrukcyjne pomagają zdobyć potrzebne zdolności i osiągnąć właściwy poziom rozwoju. Nauczyciel natomiast działa w dwóch najważniejszych kierunkach: pośrednim i bezpośrednim. Na skutek pośredniego działania budowana jest świadomość znaczeniowa pisma. Podkreśla się jego potrzebę w toku dnia codziennego oraz znaczenie w kontaktach międzyludzkich. Natomiast bezpośredni kontakt dotyczy metod wykorzystywanych podczas nauki, które poprzez swą atrakcyjność dostarczają wiedzę z zakresu wielokierunkowego<sup>63</sup>.

Reasumując, kształtowanie sprawności motorycznych dziecka to istotne zadanie rozwojowe, ale także przedmiot zabiegów nauczyciela. W planowaniu procesu przygotowania dziecka do nauki pisania należy wziąć pod uwagę każdy obszar rozwoju wychowanka. Nauczyciel powinien: wykorzystywać naturalną potrzebę ruchu dziecka, kształtować i usprawniać jego orientację w schemacie własnego ciała i w prze-

<sup>61</sup> D. Czelakowska, dz. cyt., s. 31.

<sup>62</sup> Tamże.

<sup>63</sup> M. Dmochowska, dz. cyt., s. 253.

strzeni, łączyć formy aktywności grafomotorycznej z różnymi zajęciami ruchowo-graficznymi i konstrukcyjno-plastycznymi.

## Bibliografia

- Barańska M., *Paluszkami tak i siak. Zabawy paluszkowe z wierszykami*, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk 2014.
- Bartkiewicz W., Giczewska A., *Terapia ręki*, aCentrum, Warszawa 2014.
- Berthet D., *Wprowadzenie do nauki pisania*, Cyklady, Warszawa 2002.
- Brzezińska A. (red.), *Czytanie i pisanie – nowy język dziecka*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1987.
- Burtowy M., *Etapy działań wychowawczo-dydaktycznych w zakresie przygotowania dziecka w wieku przedszkolnym do nauki czytania i pisania*, [w:] A. Brzezińska (red.), *Czytanie i pisanie – nowy język dziecka*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1987.
- Cackowska M., *Nauka czytania i pisania w klasach przedszkolnych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1984.
- Czelakowska D., *Metodyka edukacji polonistycznej dzieci w wieku wczesnoszkolnym*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2013.
- Dmochowska M., *Zanim dziecko zacznie czytać*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1991.
- Dobrowolska D., *Metodyka edukacji polonistycznej w okresie wczesnoszkolnym*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2016.
- Górniewicz E., *Trudności w czytaniu i pisaniu dzieci*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2000.
- Hurlock E., *Rozwój dziecka*, PWN, Warszawa 1961.
- Jaczewski A., *Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1993.
- Kielar-Turska M., *Średnie dzieciństwo – wiek przedszkolny*, [w:] J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
- Kołodziej L., Zgondek E., *Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w przedszkolu. Orientacja przestrzenna*, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2017.
- Kornas-Biela D., *Okres prenatalny*, [w:] J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.
- Krauze-Sikorska H., Klichowski M., Kuszak K. (red.), *Świat małego dziecka*, t. I, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2013.
- Kulis A., *Terapia zajęciowa w pediatrii*, [w:] A. Bac (red.), *Terapia zajęciowa*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016.

- Łada-Grodzicka A., *ABC: Wyprawka sześciolatka*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2004.
- Olczak A., *Koordinacja ruchowa ciała człowieka. Ocena funkcjonalna i leczenie ruchem*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018.
- Pietrowska-Madej K., Żychowicz A., *Smart Hand Model. Diagnoza i terapia ręki u dzieci*, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk 2018.
- Platt G., *Pokonać dyspraksję. Prosty program ćwiczeń poprawiających umiejętności ruchowe w domu i w szkole*, Grupa Wydawnicza Harmonia, Gdańsk 2016.
- Przewęda R., *Rozwój motoryczny*, [w:] A. Jaczewski, *Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej, Dz.U. 2017, poz. 356.
- Siatrak M., Onochin-Mączka M., *Motoryka mała*, Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2017.
- Sikorska I., *Rozwój dziecka w przedszkolu: stymulujące wartości wybranych systemów edukacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.
- Stymulowanie rozwoju motoryki małej*, Blog Moje Bambino. Porady Pedagogiczne, <https://mojebambino.pl/blog/index.php/2018/11/26/stymulowanie-rozwoju-motoryki-malej/> [dostęp: 29.07.2021].
- Śwędrowska M., *Nauka czytania i pisania przez gry i zabawy aktywizujące*, Oficyna MM Wydawnictwo Prawnicze, Poznań 2018.
- Szmalec J., Binkuńska E., Brzuzy G., Wyszyński D. (red. nauk.), *Rozwojowe zaburzenia koordynacji ruchowej*, Difin, Warszawa 2020.
- Woynarowska B., Kowalewska A., Izdebski Z., Komosińska K. (red.), *Biomedyczne podstawy kształcenia i wychowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

#### **The formation of motor skills in pre-school children in the aspect of the learning to write**

**Abstract:** This article concerns supporting the development of children's motor skills at pre-school age. Issues were raised regarding the stages of development of gross/fine motor skills and stimulating manual skills and writing learning. It presents the development of the motor skills sphere in terms of shaping writing skills, which belong to the fundamental manual competences of the child.

**Keywords:** child development, gross and fine motor skills, motor skills training

**About the Authors**

Izabela Stelmasiak – assistant professor at the Department of Preschool and Early School Education. Interests: recent history, literature, travels.

Magdalena Różańska – graduated from the Pomeranian Academy in Słupsk in Elementary Education with English and Elementary Education with Pedagogical Therapy. She realizes her pedagogical passion as a teacher in the Miejskim Przedszkolu nr 1 in Ustka. In her free time: reads books on romance, willingly rides a bicycle and watches French comedies.