



dr Barbara Surma  
Akademia Ignatianum w Krakowie

## INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA W METODZIE MARII MONTESSORI

### WPROWADZENIE

Pojęcie „innowacja” używane jest w różnych znaczeniach. Może oznaczać wszystko to, co jest spostrzegane jako nowe, niezależnie od obiektywnej nowości danej rzeczy czy idei, jak i „wynik procesu twórczego, czyli rzecz, metoda, idea, lub jako proces przyswajania czegoś nowego, co nie jest oryginalne, lecz stanowi nowość dla podmiotu poznającego”<sup>1</sup>.

„Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku” podaje, że „innowacja pedagogiczna” rozumiana jest jako „wszelkie zmiany zachodzące w dziedzinie wychowania, kształcenia, organizacji i uwarunkowań szkolnictwa, a także innych form oświaty”<sup>2</sup>.

S. Palka definiuje „innowację pedagogiczną” jako „intencjonalne wprowadzanie zmian bądź to programowych, bądź metodycznych, czy organizacyjnych, które stanowią próbę odchodzenia od zintegrowanego szablonowego, rutynowego modelu kształcenia w kierunku działań alternatywnych, nieszablonowych, aktywizujących uczniów i pociągających ich poznawczo”<sup>3</sup>.

W świetle obowiązujących przepisów „innowacja pedagogiczna” (w szkołach publicznych i placówkach opiekuńczo-wychowawczych) to nowatorskie rozwiązania programowe, organizacyjne lub metodyczne, mające poprawić jakość pracy szkoły<sup>4</sup>.

R. Schulz w szerokim rozumieniu „innowacji pedagogicznej” – „twórczości pedagogicznej” wyróżnia kilka kategorii zmian realizowanych w obrębie systemu edukacyjnego, do których zalicza:

- proces planowania i realizacji reform oświatowych;
- bieżącą działalność modernizacyjną administracji oświatowej;
- zastosowanie w praktyce wyników badań naukowych;
- działalność eksperymentalną szkół i innych placówek oświatowo-wychowawczych;
- twórczość pedagogiczną nauczycieli<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> D. Skulicz, *Innowacyjny aspekt badań pedagogicznych*, [w:] *Teoretyczne podstawy pedagogiki*, pod red. S. Palki, Skrypty Uczelniane UJ, nr 562, Kraków 1987, s. 144.

<sup>2</sup> J. Pólturzycki, *Innowacja pedagogiczna*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, dz. cyt., t. 2, s. 332.

<sup>3</sup> S. Palka, *Pedagogika w stanie tworzenia. Kontynuacje*, dz. cyt., s. 111.

<sup>4</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków prowadzenia działalności innowacyjnej i eksperymentalnej przez publiczne szkoły i placówki (Dz. U. nr 56 z dnia 15 maja 2002 r., poz. 506).

<sup>5</sup> Zob. R. Schulz, *Teoretyczne podstawy twórczości pedagogicznej*, CDN, Warszawa 1990, s. 10.



W wąskim rozumieniu, zdaniem tego autora, „innowacja pedagogiczna” to wytwór pewnego przejawu aktywności innowacyjnej nauczycieli, takiego rodzaju intencjonalnego rozwoju kultury wychowania, który dokonuje się na szczeblu bezpośredniej praktyki pedagogicznej<sup>6</sup>.

Podobny podział „innowacji pedagogicznych” proponuje D. Rusakowska<sup>7</sup>, która dzieli je na innowacje zewnętrzne o różnym zasięgu i zakresie, najczęściej inicjowane przez władze oświatowe oraz wewnętrzne, inicjowane przez nauczycieli wewnątrz szkoły. Innowacje wewnętrzne mogą dotyczyć wprowadzenia w celu ulepszenia pracy placówki oświatowej eksperymentu lub programu autorskiego, co regulowane jest odpowiednimi przepisami prawnymi.

Wszelkiego rodzaju „innowacje pedagogiczne” zgodnie z przedstawionymi wyżej definicjami ściśle wiążą się z nowatorstwem, z postępowaniem pedagogicznym oraz „twórczością pedagogiczną”.

W wychowaniu przedszkolnym mamy do czynienia z wielorakimi innowacyjnymi podejściami, które można ujmować w sposób organizacyjny, metodyczny czy programowy<sup>8</sup>. Niektóre placówki wychowania przedszkolnego w Polsce korzystają z alternatywnych systemów pedagogicznych, do których należą między innymi systemy waldorfskie, montessoriańskie i freinetowskie. Stanowią one pewną organizacyjną i metodyczną strukturę, na której opiera się cała działalność przedszkoli wprowadzających wybraną ideę. Czasami, ze względów ekonomicznych, organizacyjnych, stosowane są tylko wybrane elementy wybranych koncepcji.

Celem poznawczym tego artykułu jest wskazanie możliwości twórczego podejścia do pracy z dzieckiem w wieku przedszkolnym w systemie pedagogicznym M. Montessori. Metoda ta powstawała w ramach prowadzonego eksperymentu na początku XX wieku i już w samych założeniach teoretycznych można zauważyć przesłanki na jej otwartość na zmiany, bowiem w centrum działań pedagogicznych znajduje się dziecko. Indywidualne podejście do dziecka, które rozwija się według własnego planu oraz w różnych kontekstach kulturowych może być realizowane w warunkach, które M. Montessori nazwała przygotowanym otoczeniem. To ono stwarza bardzo szerokie możliwości na innowacyjność, na co zwrócili uwagę badani nauczyciele<sup>9</sup>. Pośrednia rola nauczyciela, który jest odpowiedzialny za tworzenie tego otoczenia, na podstawie obserwacji dzieci, stwarza możliwość twórczego podejścia do opisywanej metody.

Podjętując badania empiryczne postawiono pytanie problemowe, które brzmiało: W jaki sposób i w jakim zakresie można wprowadzać innowacyjność w metodzie M. Montessori? Przeprowadzone je w Polsce, w latach 2004/2005 wśród 62 nauczycieli montessoriańskich. Wykazały one iż 61,2% nauczycieli uważa, że

<sup>6</sup> Zob. R. Schulz, *Twórczość pedagogiczna. Elementy teorii i praktyki*, IBE, Warszawa 1994, s. 21.

<sup>7</sup> Por. D. Rusakowska, *Nauczyciel i innowacje pedagogiczne*, IWZZ, Warszawa 1986.

<sup>8</sup> A. Klim-Klimaszewska, *Pedagogika przedszkolna. Nowa podstawa programowa*, Erica, Warszawa 2010, s. 179–260.

<sup>9</sup> Więcej na temat wyników badań zob.: B. Surma, *Pedagogika Montessori – podstawy teoretyczne i twórcze inspiracje w praktyce*, Palatum, Łódź 2008.



największe możliwości twórczej aktywności dostrzegają w tworzeniu materiałów rozwojowych<sup>10</sup>. Nauczyciele, odpowiadając na pytanie otwarte dotyczące ich twórczej działalności wskazali również na:

1. Organizowanie zajęć grupowych (29 nauczycieli, tj. 43,3%);
2. Organizowanie pracy indywidualnej (13 nauczycieli, tj. 19,4%);
3. Wykorzystywanie materiału rozwojowego w zajęciach muzycznych, plastycznych i ruchowych (8 nauczycieli, tj. 11,9%);
4. Zmiana własnej postawy, rozwój zainteresowań i własnych pasji, poszerzanie wiedzy, komunikacja międzyludzka, rozwiązywanie problemów dnia codziennego, stawianie pytań o istotę i cel działania (7 nauczycieli, tj. 10,4%);
5. Lekcje ciszy, tj. poszerzanie ich zakresu (6 nauczycieli, tj. 8,9%);
6. Przygotowanie otoczenia – organizacja grup zróżnicowanych wiekowo i kącików tematycznych (6 nauczycieli, tj. 8,9%);
7. Rozwijanie zainteresowań dzieci (5 nauczycieli, tj. 7,5%);
8. Wychowanie kosmiczne (5 nauczycieli, 7,5 %);
9. Łączenie metody Montessori z innymi metodami (5 nauczycieli, tj. 7,5%)<sup>11</sup>.

Na podstawie analizy wypowiedzi respondentów można stwierdzić, że metoda Montessori stwarza wielorakie warunki w innowacyjnym podejściu do pracy własnej oraz dzieci. Ponieważ najczęściej wskazywano na możliwość wykonywania pomocy rozwojowych moją uwagę skupię na opisanie innowacyjnej działalności nauczycieli w tworzeniu materiałów rozwojowych w obszarach: ćwiczeń praktycznego życia, rozwoju zmysłów, mowy, matematyki i wychowania kosmicznego. Szerzej na temat twórczego podejścia nauczycieli do celów, treści, metod i form pisałam w książce zatytułowanej: „Pedagogika Montessori – podstawy teoretyczne i twórcze inspiracje w praktyce”, natomiast mniej uwagi poświęciłam na tworzenie przez nauczycieli środków dydaktycznych.

#### **TRADYCYJNE I INNOWACYJNE MATERIAŁY ROZWOJOWE Z ZAKRESU ĆWICZEŃ PRAKTYCZNEGO ŻYCIA STOSOWANE W PRZEDSZKOLU INTEGRACYJNYM MONTESSORI W KRAKOWIE**

Środki wychowania i kształcenia w systemie pedagogicznym M. Montessori, czyli materiał rozwojowy stanowi istotę pracy dydaktyczno-wychowawczej. Jest integralną częścią przygotowanego otoczenia, które pełni rolę pośrednią w procesie kształcenia w tym systemie.

Rozkład oryginalnego materiału rozwojowego w zakresie ćwiczenia praktycznego życia to:

- zestaw do przesypywania ziaren przez lejek, zestaw do przekładania ziaren łyżką (z jednej miseczki do jednej, z jednej miseczki do trzech),

<sup>10</sup> Tamże, s. 110.

<sup>11</sup> Tamże, s. 111.



- zestaw do przelewania wody z dzbanka do dzbanka, z dzbanka do filiżanek),
- zestaw z serwetkami do składania, warkocz z włóczki do nauki zaplatania, zestaw do wyrabiania ciasta,
- ramki do zapinania guzików, zatrząsków, haftek, zamka błyskawicznego, ramka z agrafkami, z klamerkami, ramki ze wstążkami i ze sznurówką,
- zestaw do przyszywania guzików, do nawlekania koralików, dywaniki oraz przedmioty codziennego użytku,
- zestaw do mycia rąk, czyszczenia butów, do zamiatania, mycia stołu, do polewania metalu, do pielęgnacji kwiatów.

W ramach zaproponowanych przez M. Montessori materiałów rozwojowych każdy nauczyciel ma prawo rozwijać ich zakres, przestrzegając określonych reguł: stopniowania trudności, samokontroli, estetyki, ograniczenia. Powinien dostosowywać materiał rozwojowy do kultury i środowiska dziecka, a także do aktualnych potrzeb i zainteresowań grupy.

Poniżej przedstawione zostaną niektóre wybrane oryginalne materiały rozwojowe z wymienionych obszarów edukacyjnych. W celu ukazania twórczych rozwiązań, obok opisu oryginalnych materiałów, podane będą przykłady nowych propozycji, które funkcjonują w montessoriańskich przedszkolach w Polsce.

Zestaw do ćwiczeń posługiwania się łyżką, przesypywania ziaren z jednej miseczki do drugiej (fot. 1) jest podstawowym ćwiczeniem pierwszego obszaru edukacyjnego. W ramach twórczych inspiracji w praktyce zestawy do ćwiczeń małej motoryki modyfikowane są poprzez zaadaptowanie różnych narzędzi z gospodarstwa domowego. Jednym z przykładów jest propozycja przekładania pereł pęsetą. Ćwiczenie to uczy precyzji, dokładności, koncentracji, przygotowuje dłoń dziecka do trzymania ołówka. Inną propozycją jest przekładanie migdałów przyrządem do zaparzania herbaty, co przedstawia fot. 2.



Fot. 1. Przekładanie łyżeczką



Fot. 2. Ćwiczenia praktycznego życia – innowacje



W ramach wprowadzania dzieci w kulturę regionalną, do przygotowania nowych zestawów można wykorzystać drewniane naczynia wykonane ręcznie, jako połączenie elementu tradycji i kultury góralskiej z ćwiczeniami praktycznego życia (fot. 3).



Fot. 3. Zestawy z wykorzystaniem kultury regionalnej

Opracowane przez M. Montessori ramki do nauki zapinania guzików, klamerek, wiązania kokard (fot. 4) nie spełniały swojej roli w pracy z dziećmi z zaburzeniami w rozwoju, a także z dziećmi poniżej 3 roku życia. Dlatego opracowano nowe ramki oraz zestawy przygotowujące dzieci do prawidłowego chwytu. Ćwiczeniem dodatkowym, wyprzedzającym naukę zapinania guzików, jest pudełko do wkładania guzików o różnej wielkości (fot. 5). Dla dzieci o szczególnych potrzebach wykonano ramki odpowiadające ich możliwościom zgodnie z zasadą stopniowania trudności: ramka z jednym dużym guzikiem, następnie z trzema mniejszymi (oryginalna ramka ma 5 średnich guzików). Pomysł ten opracowano w Monachium i przeniesiono do pracy w oddziałach terapeutycznych w Krakowie.



Fot. 4. Tradycyjne ramki do zapinania i wiązania



Fot. 5. Innowacyjne ramki do zapinania guzików

Podobnym twórczym elementem jest ramka do wiązania jednej, dużej kokardy zamiast pięciu małych. Dodatkowo wstążki tej kokardy są wykonane z aksamitu dla dzieci z nadwrażliwością czuciową (fot. 6). Zmodyfikowana jest również ramka do zapinania klamerek (fot. 7).



Fot. 6. Innowacyjna ramka do wiązania kokardy

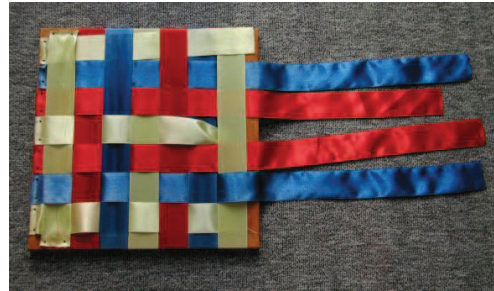


Fot. 7. Ramki do zapinania klamerek

Dla dzieci w wieku przedszkolnym, zgodnie z zasadą transferu, kształtowaniem zdolności wykorzystywania i przenoszenia zdobytych umiejętności na podstawowym materiale rozwojowym do życia codziennego przygotowano dodatkowe ćwiczenie z zapinaniem klamerki na dzieciennych, góralskich butach (fot. 8). Innym, nowym materiałem rozwojowym z zakresu ćwiczeń praktycznego życia jest ramka z wstążkami do przeplatania (fot. 9).

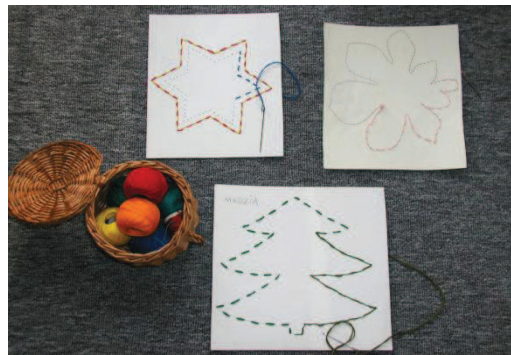


Fot. 8. Zapinanie klamerek



Fot. 9. Ramka do przeplatania wstążek

Zestaw do przyszywania guzików poprzedzono zestawem do wyszywania różnych narysowanych form na kartoniku (fot. 10). Celem tego ćwiczenia jest nauka posługiwania się igłą, kształtowanie precyzji i dokładności, doskonalenie małej motoryki, kontroli wzrokowo-ruchowej.



Fot. 10. Wyszywanie na kartonikach



### INNOWACYJNE MATERIAŁY Z ZAKRESU ROZWOJU ZMYŚLÓW

Na tradycyjny materiał do rozwoju zmysłów składają się:

- bloki z cylindrami, różowa wieża, brązowe schody, czerwone sztangi,
- kolorowe tabliczki (trzy zestawy),
- komoda geometryczna,
- szorstkie tabliczki, tkaniny, termiczne butelki, puszki szmerowe, puszki zapachowe i smakowe,
- bryły geometryczne, zestaw do sortowania,
- trójkąty konstrukcyjne, kolorowe cylindry, kostki logiczne.

Materiał z zakresu rozwoju zmysłów stwarza możliwości do konstruowania nowych, uzupełniających te opracowane przez M. Montessori. Głównym celem tej grupy materiałów jest doskonalenie wszystkich zmysłów, kształtowanie umiejętności rozróżniania, porównywania, szeregowania, uogólniania, klasyfikowania i wyodrębniania. Ponadto dziecko ma możliwość doskonalenia precyzji ruchowej, rozwijania wyobraźni przestrzennej, przygotowania gotowości do czytania i pisanie, a także pośrednio do nauki matematyki. Znajomość celów i zasad tworzenia materiałów ukierunkowuje działania nauczyciela na tworzenie nowych materiałów. Poniżej podane będzie kilka wybranych przykładów.

Do poznawania kolorów podstawowych, pochodnych i ich odcieni służą kolorowe tabliczki w trzech pudełkach (fot. 11). Zadaniem jest dobieranie parami kolorów podstawowych i pochodnych, natomiast odcienie kolorów układa się od najciemniejszej barwy do najjaśniejszej. Obok tych zestawów stworzono nowe. Propozycją może tu być zestaw do dobierania w pary kolorowych, plastikowych buteleczek, cukierków lub sortowanie kamyków według barwy (fot. 12).



Fot. 11. Pudełka z kolorowymi tabliczkami



Fot. 12. Sortowanie według kolorów

Puszki zapachowe to materiał do rozwoju zmysłu węchu. W drewnianym pudełku znajdują się trzy pary puszek z zapachami, na przykład: wanilii, cynamonu i goździków (fot. 13). Dziecko, wachając otwarte puszki dobiera je w pary według zapachu. Puszki zawierają punkty kontrolne (kolorowe punkty), dzięki którym można sprawdzić prawidłowość wykonanego ćwiczenia. Zestawem dodatkowym jest zestaw ziół. W pięciu małych słoiczkach umieszczone są zioła: mięty, rumian-



ku, lipy, arcydzięgla i skrzypu. Głównym celem tego ćwiczenia jest rozpoznawanie ziół po zapachu, poznanie ich nazw oraz właściwości leczniczych. Dlatego w zestawie tym są etykiety z napisem nazw ziół, zdjęcia ziół oraz krótka informacja na temat właściwości leczniczych. Zgodnie z zasadą samokontroli cały zestaw opatrzony jest punktami kontrolnymi (fot. 14).



Fot. 13. Zapachowe puszki



Fot. 14. Rozpoznawanie zapachu ziół leczniczych

Nowym ćwiczeniem kształtującym zmysł wzroku i zdolności wyodrębniania figury z tła jest zestaw „kluczy”. Zbiór dziesięciu różnych kluczy należy dopasować do wyciętych konturów naklejonych na kartonikach. Ćwiczenie to prezentuje na fotografii pięcioletni chłopiec (fot. 15).



Fot. 15. Wyodrębnianie figury z tła

Materiał do rozwoju zmysłów daje szerokie możliwości dla dalszego tworzenia nowych zestawów.

#### INNOWACYJNE MATERIAŁY Z ZAKRESU ROZWOJU MOWY, MATEMATYKI I POZNAWANIA ŚWIATA

Podejście M. Montessori do rozwoju dziecka wiąże się ściśle z udzielaniem pomocy w kształtowaniu gotowości szkolnej, która jest realizowana w trzech zakresach: językowym, matematyki i wiedzy o świecie. Podstawowy materiał do rozwoju mowy to:

- karty do rozwoju słownictwa, historyjki obrazkowe, pudełko do analizy słów,
- metalowe figury, litery piaskowe, ruchomy alfabet,





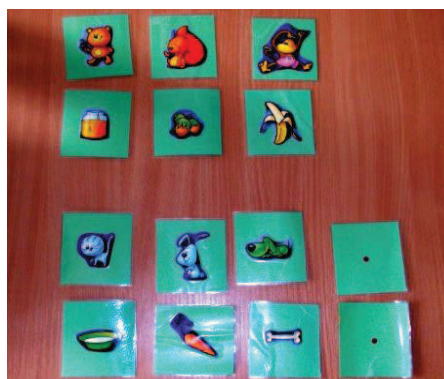
- zestaw do pierwszego czytania, zestaw do wprowadzania trudności językowych,
- karty do czytania, karty z definicjami, książeczki do czytania,
- pudełko gramatyczne.

W zakresie obszaru edukacji językowej w Polsce we wszystkich placówkach wykonuje się odpowiednie materiały rozwojowe zarówno te oryginalne, jak i twórcze. Związane jest to z potrzebą stworzenia materiału do nauczania języka polskiego (litera, gramatyka, ortografia).

Środki dydaktyczne z zakresu poszerzania słownictwa to przede wszystkim przedmioty z otoczenia, które dziecko poznaje i nazywa. Następnie M. Montessori proponuje karty do rozwoju słownictwa przedstawiające różne przedmioty tworzące pewien zbiór (np. owoce: jabłko, gruszka, śliwka,). Twórczą adaptacją kart do rozwoju mowy jest kodyfikacja kolorów, którą opracowano w Monachium dla dzieci z deficytami rozwojowymi. Celem tej kodyfikacji jest pomoc w klasyfikacji i uporządkowaniu nazewnictwa. Na kartach koloru żółtego umieszczono przedmioty należące do człowieka, na kartach koloru czerwonego znajdują się zwierzęta, na zielonych rośliny i przyroda nieożywiona (fot. 16). Następnym innowacyjnym zestawem są karty z obrazkami, które kształtują myślenie dzieci, spostrzegawczość i skojarzenia. W wykonaniu tego zestawu pomocne okazały się tradycyjne gry dydaktyczne, które zmodyfikowano zgodnie z zasadą samokontroli (z tyłu na obrazkach znajdują się kolorowe punkty) i dostosowano do pracy indywidualnej dziecka (fot. 17).

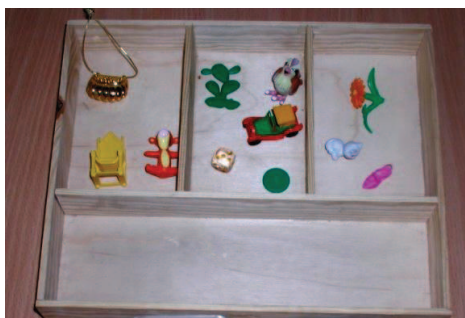


Fot. 16. Karty do wzbogacania słownictwa

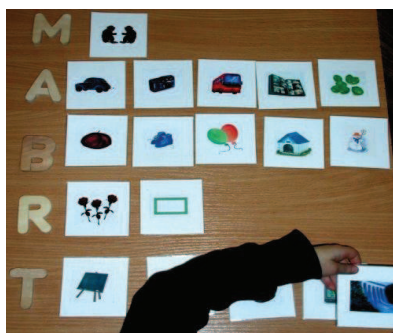


Fot. 17. Karty rozwijające myślenie i postzeganie

Do analizy słów pomocnym materiałem opracowanym przez M. Montessori jest pudełko z czterema przegrodami oraz zbiór przedmiotów w nazwie, których występuje wybrana głoska. Na fotografii zaprezentowano przedmioty z głoską „t” na początku wyrazu (torebka, tron, tygrys), w środku wyrazu (kaktus, auto, żeton, kostka, ptak) oraz na końcu wyrazu (kwiat, kot, but) (fot. 18). Przegrody w pudełku sugerują miejsce występowania głoski w analizowanych słowach (w nagłosie, w śródgłosie, w wygłosie).

*Fot. 18. Pudełko do głośkowania*

Następnym ćwiczeniem przygotowującym dziecko do pisania jest zestaw do nauki liter, do którego M. Montessori opracowała piaskowe litery, małe i wielkie pisane oraz ruchomy alfabet. Twórczą propozycją jest połączenie ćwiczenia „głośkowania” z równoczesnym przyporządkowaniem wyrazów do drewnianych liter, które dzieci poznają zmysłem dotyku (fot. 19).

*Fot. 19. Głośkowanie – ćwiczenie*

Do dalszych ćwiczeń z tego zakresu wykonano szereg materiałów utrwalających tę umiejętność. Przykładem są tablice do wyszukiwania podobnie brzmiących głosek w wybranych wyrazach i zaznaczanie kolorowymi kołeczkami odpowiedniej litery (fot. 20) oraz dopasowywanie nazw narysowanych przedmiotów do liter z alfabetu w formie kart z kwiatami, punktem kontrolnym są litery umieszczone z tyłu obrazka (fot. 21).

*Fot. 20. Głośkowanie – ćwiczenie**Fot. 21. Głośkowanie – ćwiczenie*



Następna grupa materiałów rozwojowych dotyczy pierwszego czytania, bowiem zdaniem Marii Montessori dzieci zaczynają czytać w wieku przedszkolnym, najpierw interesują się pisaniem potem czytaniem. Przykładem takiego zestawu są przedmioty z etykietami (napisy nazw przedmiotów). Twórcze możliwości w tym zakresie dotyczą zebrania odpowiednich przedmiotów, atrakcyjnych, estetycznych. Na fotografii prezentowane są przykładowe dwa zestawy. Jeden zestaw to zbiór drewnianych zwierząt, drugi to miniatury przedmiotów codziennego użytku (fot. 22). W ramach poznawania kultury regionalnej, przygotowano zestaw kart do podpisywania (etykietowania) z charakterystycznymi obrazami dla danego regionu. Na przykład na zdjęciach lub widokówkach prezentowane są dzieciom górskie zwierzęta (niedźwiedź brunatny, kozica, świstak), roślinność (krokusy, kosodrzewina), krajobrazy (wodospad, góry –Tatry) oraz strój góralski.



Fot. 22. Pierwsze czytanie

Dla doskonalenia czytania ze zrozumieniem można wykorzystać karty z zaszyfrowanymi wyrazami. Pierwszą propozycją są słowa na fioletowych kartach zapisanych różną czcionką. Odpowiedź zaznacza się obrazkiem przedstawiającym odczytany wyraz, np. czarny telefon, malinowe lody. Kontrolą są prawidłowe nazwy z tyłu kart oraz kolorowa linia na karcie z wyrazem i na obrazku. Drugą propozycją jest rozsypanka literowa, którą należy odczytać zgodnie z wysokością pasków nad literami (od najwyższej do najniższej). Odpowiedzią są przedmioty, które po odczytaniu należy położyć pod odczytaną kartą (fot. 23).



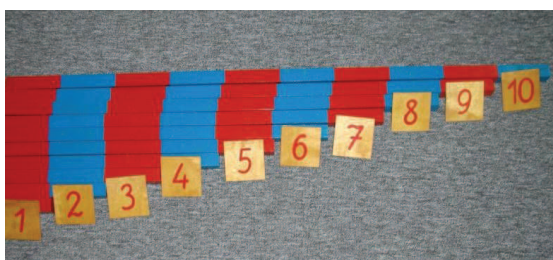
Fot. 23. Doskonalenie umiejętności czytania ze zrozumieniem



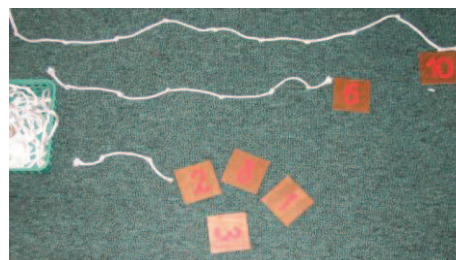
W obszarze edukacyjnym z matematyki M. Montessori opracowała szereg materiałów kształtujący umysł matematyczny, są to:

- sztangi numeryczne, cyfry piaskowe, tabliczki z cyframi, wrzeciona, pudełko z żetonami,
- materiał perłowy – złote perły i kolorowe perły, tablica Seguina I i II, łańcuchy perłowe, wąż dodatni, wąż ujemny,
- tablice do dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia, liczydło małe i duże, figury geometryczne,
- ułamki.

W tym zakresie obok podstawowych materiałów powstaje szereg dodatkowych ćwiczeń utrwalających poszczególne umiejętności matematyczne. Do materiału zwanego sztangami numerycznymi i tabliczkami z liczbami od 1 do 10 (fot. 24) stworzono dodatkowy materiał do przeliczania supelków zawiązanych na sznurku (fot. 25). Dziecko podobnie jak na sztangach numerycznych ma możliwość przeliczania połączonego z ruchem i dotykiem.



Fot. 24. Sztangi numeryczne oraz tabliczki z liczbami



Fot. 25. Ćwiczenia przeliczania i zapisu

Następnym ćwiczeniem zaproponowanym przez M. Montessori jest przeliczanie żetonów i dopasowywanie ilości do liczby. Urozmaiceniem tego zestawu jest dodatkowo stworzony materiał, który przedstawiają dwie poniżej umieszczone fotografie (fot. 26 i 27). W drugim zestawie ograniczono przedmioty do 6. Jest to zestaw służący dzieciom młodszym o niższych umiejętnościach.



Fot. 26. Przeliczanie do 6



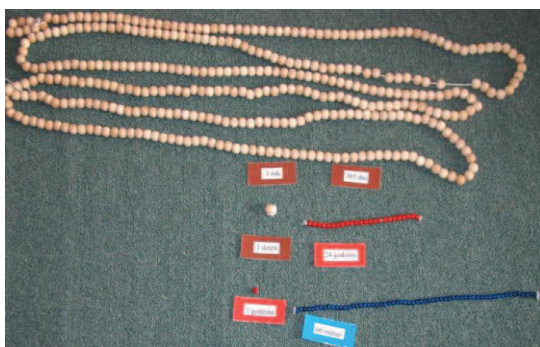
Fot. 27. Przeliczanie do 10



Kolejnym obszarem edukacyjnym jest wychowanie kosmiczne, w ramach którego nauczyciele tworzą własne materiały, pozwalające dzieciom poznawać świat i najbliższe otoczenie. Na podstawowy materiał do wychowania kosmicznego składają się:

- globusy, puzzle geograficzne, flagi,
- taśma czasu, kalendarz,
- skały i minerały, komoda biologiczna,
- definicje, zestawy do przeprowadzania eksperymentów,
- formy ukształtowania terenu, rozwój niektórych zwierząt,
- planety – odległość i nazwy.

Wśród propozycji materiałów do prezentacji czasu nauczyciele tworzą innowacyjne materiały zwane łańcuchami czasu. Dla przedstawienia roku kalendarzowego i mierzenia czasu w krakowskim przedszkolu wykonano dwa zestawy z drewnianych koralików. W pierwszym, dziecko ma możliwość poznania odpowiedzi na pytania: ile rok ma dni, ile jeden dzień ma godzin, ile godzina ma minut, ile minuta ma sekund (fot. 28). W drugim, poznaje nazwy miesięcy i ich kolejność. Na tym łańcuchu dzieci mogą zaznaczać ważne dni w roku, swoje urodziny, Dzień Mamy, Dzień Dziecka a także dni rozpoczynające pory roku, wakacje (fot. 29).



Fot. 28. Łańcuch czasu



Fot. 29. Łańcuch czasu – nazwy miesięcy

Dzieci w wieku przedszkolnym interesują się skałami i minerałami, ich powstawaniem podczas wybuchów wulkanów. Materiał związany z tą tematyką może przybierać różne formy zależne od zbiorów, które często przynoszą same dzieci lub nauczyciele. Przykład takich zbiorów oraz przekrój wulkanu przedstawia fot. 30.



Fot. 30. Skały i minerały. Budowa wulkanu



Wszystkie obszary, przedstawione powyżej dotyczą pracy z dzieckiem, przygotowującym się do szkoły. Praca indywidualna z nim pozwala nauczycielowi dostrzec, na jakim poziomie rozwoju się znajduje, jakie umiejętności już posiada, w jakiej strefie najbliższego rozwoju się znajduje, mówiąc słowami L. Wygotskiego. Materiały kształtujące gotowość do nauki czytania i pisania, a także matematyki wynikają z potrzeb dziecka, a nie z programu realizowanego z całą grupą.

W ramach wychowania kosmicznego wyodrębnia się również wychowanie religijne, które tylko w pewnym zakresie zostało opracowane przez M. Montessori. Tę innowacyjność w jej metodzie najbardziej można dostrzec w wychowaniu religijnym, które rozwinęło się już po śmierci tej wybitnej pedagog. Kontynuacją pracy nad koncepcją wychowania religijnego zajęły się S. Cavalletti i G. Gobbi. Stworzyły one metodę i program, który znany jest obecnie na całym świecie pod nazwą „Katecheza Dobrego Pasterza”. Również w Polsce zaczyna być znana i wprowadzana do przedszkoli i szkół. Składa się z cyklu tematów liturgiczno-biblijnych, które są realizowane:

- „nową metodą, uwzględniającą potrzeby religijne oraz możliwości rozwojowe i poznawcze dziecka przedszkolnego;
- poprzez odpowiednio przygotowane materiały dydaktyczne, które pozwalają dziecku na wybór własnej aktywności i na pogłębianie usłyszanych treści dzięki gromadzeniu osobistych doświadczeń;
- w toku trzyletniego pobytu dziecka w przedszkolu zgodnie z zasadą, że dziecko w tym wieku uczy się przez powtarzanie”<sup>12</sup>.

Nauczanie katechetyczne oparte jest na Biblii i Liturgii. Bazuje na odkrywaniu znaczeń wielu przypowieści głoszonych przez Jezusa. Głównym przesłaniem jest przypowieść o dobrym Pasterzu, który zna wszystkie owce po imieniu i zaprasza je na ucztę. Przykładem materiału do tych dwóch tematów są drewniane figury dwuwymiarowe, przedstawiające postać dobrego Pasterza i dziesięciu owiec (część biblijna) oraz ołtarz – obecność eucharystyczna dobrego Pasterza (kielich i patena) i postaci dziesięciu osób (część liturgiczna) (fot. 31).



Fot. 31. Przypowieść o dobrym Pasterzu

<sup>12</sup> Zob. B. Surma, K. Biel, *Ja jestem dobrym Pasterzem. Przewodnik metodyczny do katechezy Dobrego Pasterza dla dzieci od trzeciego do piątego roku życia*, Łódź 2011.



Zastosowanie zasad montessoriańskich w wychowaniu religijnym pozwala na odkrywanie potrzeb religijnych dziecka i umożliwia realizację głównego przesłania M. Montessori „Pozwól mi to zrobić samodzielnie”, które można przełożyć na wymiar duchowy „Pozwól mi samodzielnie zbliżyć się do Boga”.

### ZAKOŃCZENIE

Badani nauczyciele wskazywali, że metoda Montessori daje możliwości innowacyjnego podejścia we wszystkich obszarach edukacyjnych. Wymieniali tu:

1. Wychowanie kosmiczne (57 nauczycieli, tj. 85%);
2. Rozwój językowy (54 nauczycieli, tj. 80%);
3. Rozwój sensoryczny (53 nauczycieli, tj. 79%);
4. Muzykę (45 nauczycieli, tj. 67%);
5. Ćwiczenia praktycznego życia (43 nauczycieli, tj. 64%);
6. Matematykę (42 nauczycieli, tj. 62%);
7. Wychowanie religijne (29 nauczycieli, tj. 43%);
8. Plastykę i technikę (9 nauczycieli, tj. 13%);
9. Życie prywatne (2 nauczycieli, tj. 3%);
10. Całość systemu (2 nauczycieli, tj. 3%)<sup>13</sup>.

W ramach swojej twórczej działalności najczęściej podawali, że tworzą nowe materiały rozwojowe, które ich zdaniem stwarzają wielorakie możliwości w zakresie innowacyjności. Na podstawie tych opracowanych przez M. Montessori można stworzyć nowe w ramach propozycji ćwiczeń uzupełniających, które wynikają z potrzeb rozwojowych dzieci. Ponieważ metodę trzeba dostosować do dziecka znajdującego się w pewnym kulturowym otoczeniu, materiały te powinny przybierać kształt i formę wynikającą z niego. Praca z dziećmi z różnymi deficytami mobilizuje nauczycieli do opracowywania nowych materiałów, co zostało przedstawione powyżej. Opisane przykłady materiałów rozwojowych, stworzonych przez polskich nauczycieli wskazuje jednoznacznie, że metoda M. Montessori daje możliwości prowadzenia innowacyjności w jej zakresie. Podstawowym warunkiem jest jednak trzymanie się zasad pedagogicznych, które mają prowadzić dziecko w kierunku zdobywania samodzielności i odpowiedzialności.

**Barbara Surma**

### Bibliografia:

- Klim-Klimaszewska A., *Pedagogika przedszkolna. Nowa podstawa programowa*, Erica, Warszawa 2010.
- Palka S., *Pedagogika w stanie tworzenia. Kontynuacje*, UJ, Kraków 1999.
- Półturzycki J., *Innowacja pedagogiczna*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, pod red., T. Pilcha, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków prowadzenia działalności innowacyjnej i eksperymentalnej przez publiczne szkoły i placówki (Dz. U. nr 56 z dnia 15 maja 2002 r., poz. 506).
- Rusakowska D., *Nauczyciel i innowacje pedagogiczne*, IWZZ, Warszawa 1986.

<sup>13</sup> B. Surma, dz. cyt., s. 109.



- Schulz R., *Teoretyczne podstawy twórczości pedagogicznej*, CDN, Warszawa 1990.
- Schulz R., *Twórczość pedagogiczna. Elementy teorii i praktyki*, IBE, Warszawa 1994.
- Skulicz D., *Innowacyjny aspekt badań pedagogicznych*, [w:] *Teoretyczne podstawy pedagogiki*, pod red. S. Palki, Skrypty Uczelniane UJ, nr 562, Kraków 1987.
- Surma B., Biel K., *Ja jestem dobrym Pasterzem. Przewodnik metodyczny do katechezy Dobrego Pasterza dla dzieci od trzeciego do piątego roku życia*, Palatum, Łódź 2011.
- Surma B., *Pedagogika Montessori – podstawy teoretyczne i twórcze inspiracje w praktyce*, Palatum, Łódź 2008.

## STRESZCZENIE

### Innowacyjne rozwiązania w metodzie Marii Montessori

Celem tego artykułu jest wskazanie możliwości twórczego podejścia do pracy z dzieckiem w wieku przedszkolnym w metodzie M. Montessori, która powstawała w ramach prowadzonego eksperymentu na początku XX wieku. W samych założeniach teoretycznych można zauważyć przesłanki, że jest metodą otwartą na innowacyjne podejście, bowiem w centrum działań pedagogicznych znajduje się dziecko. Indywidualne podejście do dziecka, które rozwija się według własnego planu oraz w różnych kontekstach kulturowych może być realizowane w warunkach, które M. Montessori nazwała przygotowanym otoczeniem. W ramach troski o przygotowanie tego otoczenia odpowiadającego potrzebom dzieci nauczyciele tworzą nowe materiały rozwojowe. Odpowiadając na pytanie, w jaki sposób i w jakim zakresie można wprowadzać innowacyjność w metodzie M. Montessori zostały opisane wybrane, innowacyjne materiały rozwojowe w pięciu obszarach edukacyjnych.

**Słowa kluczowe:** innowacyjność, twórczość, metoda Marii Montessori, materiał rozwojowy, przygotowane otoczenie.

## SUMMARY:

### Innovative Ideas in Maria Montessori's Method

The aim of this article is to present potential options of creative approach to working with kindergarten children in the method of Maria Montessori, which came into being as a result of an experiment conducted at the beginning of the 20th century. The very theoretical assumptions of this method contain a premise of its openness to innovation: the child is in the centre of pedagogical activity. An individual approach to children, who develop according to their own plan and in various cultural contexts can be implemented in special conditions, which M. Montessori labeled „prepared environment”. Trying to prepare such an environment tailored to children's needs, teachers create new development materials. In order to explain how and in what scope innovation can be introduced according to the Montessori method, this article presents a description of the selected innovative development materials in five educational areas.

**Key words:** innovation, creativity, Montessori method, development material, prepared environment.