



Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. Janusza Korczaka w Mławie  
06-500 Mława, ul. Słowackiego 16  
tel. 23 654 34 11

---

## **Innowacja pedagogiczna**

***"Wykorzystanie elementów metody Integracji Sensorycznej  
w stymulacji rozwoju mowy"***

*"Mowa i komunikacja językowa są uzależnione nie tylko od słuchu,  
ale też od dotyku, wzroku i interakcji wielu innych funkcji sensorycznych i motorycznych,  
także dotyczących nauki i zachowania"*

*(A. Jean Ayres)*

## **Opis innowacji**

**Temat innowacji:** "Wykorzystanie elementów metody Integracji Sensorycznej w stymulacji rozwoju mowy"

**Autor oraz osoba wdrażająca innowację:** mgr Aleksandra Dominika Kubińska - logopeda, specjalista w zakresie neurologopedii, terapeuta i diagnosta SI;

**Miejsce innowacji:** Gabinet logopedyczny/ sala SI w SOSW w Mławie

**Grupa docelowa:** Innowacją zostaną objęte dzieci uczestniczące w indywidualnych zajęciach neurologopedycznych w ramach Wczesnego Wspomagania Rozwoju Dziecka, przejawiające zaburzenia w zakresie procesów sensorycznych;

**Czas trwania i częstotliwość innowacji:** Od 02.09.2020 r. do 24.06.2021 r. w odniesieniu do indywidualnych, aktualnych możliwości psychoruchowych dzieci, w trakcie cotygodniowych zajęć WWRD.

### **Cechy innowacji:**

- systematyczność i celowość podejmowanych działań,
- integracja treści innowacji z realizacją zadań wynikających z opracowanego IPETU dzieci,
- opracowanie zestawu proponowanych ćwiczeń dostosowanych do dzieci uczestniczących w terapii,
- możliwość udziału rodziców w zajęciach, jak również korespondencji zdalnej z chętnymi rodzicami, realizującymi wskazówki do kontynuacji pracy w domu;

### **Cele ogólne:**

1. Zintegrowanie oddziaływań logopedycznych, stymulowania rozwoju mowy z korekcją dysfunkcji procesów integracji sensorycznej.
2. Ocena rozwoju procesów sensomotorycznych dziecka w korelacji z poziomem rozwoju mowy i komunikacji.
3. Wspieranie rozwoju komunikacji poprzez zabawy ruchowe.
4. Rozwijanie kontroli oddechowej, istotnej dla mowy.
5. Stymulacja bazowych systemów sensorycznych w kierunku normalizacji procesów rejestracji i przetwarzania bodźców wejściowych, poprzez aktywności powodujące powstanie coraz bardziej złożonych reakcji adaptacyjnych.
6. Stymulacja układu nerwowego i innych układów w celu pokonywania trudności edukacyjnych, determinujących rozwój mowy.

**Cele szczegółowe:**

1. Dokonanie diagnozy poziomu rozwoju mowy i komunikacji, jak również profilu sensorycznego na początku i na zakończenie innowacji.
2. Rozwijanie umiejętności wyczuwania własnego ciała, współdziałania, przekazywania i odbierania uczuć i emocji.
3. Rozwijanie świadomości oraz sprawności oddechowej oraz oddechowo - fonacyjnej.
4. Stymulacja układu przedsionkowego i proprioceptywnego.
5. Stymulacja czucia powierzchniowego oraz głębokiego.
6. Rozwój koordynacji pracy półkul mózgowych.
7. Rozwój w zakresie słuchu fizycznego, fonemowego, pamięci słuchowej - poprawa umiejętności różnicowania dźwięków, ustalania ich kolejności i zapamiętywania.
8. Usprawnienie ruchów gałek ocznych, widzenia obuocznego - rozpoznawanie kształtów, rozróżnianie barw, rozwój umiejętności oceny odległości położenia obiektów od oka, właściwa ocena kierunku padania światła.
9. Regulacja napięcia mięśniowego w obrębie dłoni i palców, rozwijanie koordynacji wzrokowo - ruchowej.

Cele ogólne wyznaczają kierunek podejmowanym działaniom i określają ich rezultaty, natomiast cele szczegółowe przedstawiają niezbędne do pokonania etapy, które w konsekwencji mają doprowadzić do uzyskania zamierzonych efektów.

## ***Ewaluacja***

W czasie trwania innowacji prowadzona będzie dokumentacja, na podstawie której zostaną wyciągnięte wnioski dotyczące realizacji założonych celów.

Ewaluacja przeprowadzona zostanie na podstawie:

- ✓ bezpośredniej obserwacji dzieci,
- ✓ Kart Oceny Logopedycznej Dziecka (wyd. Komlogo),
- ✓ wybranego narzędzia do oceny profilu sensorycznego dziecka adekwatnie do jego wieku,
- ✓ wywiadu z rodzicami dot. funkcjonowania dziecka w warunkach domowych;

Wyniki ewaluacji zostaną przedstawione rodzicom oraz Dyrektorowi szkoły po zakończeniu innowacji.

## **Założenia innowacji**

Innowacja obejmie dzieci uczestniczące w zajęciach neurologopedycznych w ramach WWRD, przejawiające dysfunkcje w zakresie integracji systemów zmysłowych. Z uwagi na dużą różnorodność zaburzeń dysfunkcji SI, każdy uczestnik będzie realizował indywidualny zestaw ćwiczeń, spośród zamieszczonej listy. Materiał będzie realizowany przez terapeutę-logopedę jako cykl zaplanowanych ćwiczeń prowadzonych systematycznie, raz w tygodniu, przez cały rok szkolny 2020/2021, w formie kompleksowej terapii, co pozwoli na wyeliminowanie lub zminimalizowanie dysfunkcji sensomotorycznych oraz wpłynie pozytywnie na proces rozwoju mowy. Ćwiczenia jako swoista integracja oddziaływań logopedycznych oraz sensorycznych, będą dotyczyły wybranych, zaburzonych sfer. Prowadzone w formie zabawy, m.in. z wykorzystaniem założeń teorii Integracji Sensorycznej oraz elementów metody W. Sherborne, z pewnością będą budziły w dzieciach ciekawość i radość z uczenia się, co pozwoli na zdobywanie nowych doświadczeń.

Zadaniem terapii Integracji Sensorycznej jest dostarczanie dziecku podczas jego aktywności ruchowej, kontrolowanej przez terapeutę jakości i ilości bodźców sensorycznych wywołujących w konsekwencji poprawę przetwarzania sensorycznego dziecka. Stosowane ćwiczenia zawsze powinny być dobrane do aktualnych możliwości psychoruchowych dziecka. Nie uczymy wykonywania konkretnych czynności, lecz przez nowe wzorce ruchowe powodujemy właściwe przetwarzanie informacji sensorycznych.

## Wstęp

### **Motywacja wprowadzenia innowacji i oraz oczekiwania z nią związane**

Zawód logopedy wymaga wielodyscyplinarnej wiedzy, którą należy systematycznie uaktualniać i poszerzać w zakresie psychologii, pedagogiki i nauk medycznych, jak również nowych metod diagnozowania i terapii. W trosce o harmonijny rozwój dzieci poprzez globalne spojrzenie na ich rozwój oraz wspomagając tradycyjną terapię logopedyczną i zwiększając jakość prowadzonych zajęć, podjęłam i ukończyłam (VII 2017 r.) trzyletnie studia podyplomowe (15 weekendowych sesji zjazdowych) z zakresu Integracji Sensorycznej w Centrum Integracji Sensorycznej (Wyższa Szkoła Edukacji w Sporcie w Warszawie) - jedynej placówce w Polsce, która skupia krajową i międzynarodową kadrę z zakresu SI, uzyskując licencjonowany certyfikat Terapeuty i Diagnosty Integracji Sensorycznej. Odbyłam również 60 godzin praktyk specjalistycznych. Wspomniane studia umożliwiły mi zdobycie wiedzy na temat zaburzeń Integracji Sensorycznej oraz jej aspektów w stymulacji rozwoju mowy, dzięki czemu mogłam znacznie poszerzyć obszar i wachlarz swoich możliwości w zakresie diagnozy i terapii logopedycznej.

Dostarczanie wielorakich bodźców do ośrodkowego układu nerwowego jest najskuteczniejszym sposobem na wyrównywanie lub zmniejszanie dysfunkcji w rozwoju dziecka. Metoda Integracji Sensorycznej, jak większość najnowocześniejszych metod i technik terapeutycznych, opiera się na celowym dostarczaniu dziecku różnorodnych wrażeń zmysłowych z otaczającego świata i własnego ciała. To kompleksowa metoda terapeutyczna stosowana m.in. w terapii dzieci z opóźnieniami w rozwoju psychoruchowym i trudnościami w nauce szkolnej.

Integracja sensoryczna jest procesem neurologicznym przetwarzania w mózgu informacji odbieranych przez zmysły z naszego ciała oraz otoczenia w celu wykorzystania ich w codziennym życiu do celowego działania. Niezwykle ważną rolę w procesie rozwoju u dzieci z opóźnionym rozwojem mowy, odgrywa dojrzewanie i funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego. Istotne są również: sposób, w jaki przebiegają procesy integracji poszczególnych systemów zmysłowych, ilość doświadczeń sensorycznych oraz stopniowe doskonalenie tych układów. Dysfunkcje w zakresie integracji systemów zmysłowych uwarunkowane są przede wszystkim nieprawidłowym funkcjonowaniem struktur anatomicznych mózgu. Duże znaczenie ma także zbyt mała liczba doświadczeń sensorycznych spowodowana opóźnionym rozwojem ruchowym w pierwszym okresie życia dziecka.

W ogólnym procesie rozwoju dzieci szczególne znaczenie dla kształtowania się mowy odgrywają zdolności ruchowe. Poziom rozwoju ruchowego ma ścisły związek z funkcjami percepcyjno - intelektualnymi, to jest umiejętnością myślenia i przetwarzania bodźców zmysłowych. Podstawowymi wskaźnikami wyznaczającymi rozwój mowy u dziecka są przede wszystkim: prawidłowy poziom napięcia mięśniowego, który warunkuje rozwój ogólnych zdolności ruchowych, sprawność zarówno dużej, jak i małej motoryki, a tym samym także sprawność aparatu artykulacyjnego. Niezwykle ważna jest również koordynacja i precyzyjne ruchy rąk. Bliskość anatomiczna w korze mózgowej ośrodków odpowiedzialnych za ruchy rąk i sprawność języka powoduje, że istnieje między nimi ścisła zależność. Dlatego więc w zaburzeniach ekspresji mowy należy kłaść duży nacisk na usprawnianie małej motoryki.

Pracując z dziećmi z zaburzeniami w komunikacji, bardzo często dostrzegam nieprawidłowości w odbiorze i przetwarzaniu bodźców zmysłowych w okolicach i w obrębie twarzy oraz wewnątrz jamy ustnej. Korekcja tych zaburzeń znacznie wspomaga rozwój mowy, poprawia skuteczność klasycznych ćwiczeń logopedycznych, a także funkcjonowanie społeczno - emocjonalne dziecka. Terapia integracji sensorycznej często podnosi efektywność do osiągnięcia u dziecka gotowości artykulacyjnej, czyli pojawienia się pierwszych wokalizacji w postaci sylab i słów. Dzięki zastosowaniu właściwych strategii terapeutycznych, zmniejsza się również nadruchliwość, co stanowi zwykle przełom w dalszej pracy.

Ponieważ rozwój dziecka jest procesem ciągłym, odpowiednio wcześnie postawiona diagnoza procesów integracji sensorycznej i właściwie zaplanowana, kompleksowa terapia, pozwalają wyeliminować lub zminimalizować większość dysfunkcji sensomotorycznych, co wspomaga rozwój mowy i komunikacji. Szeroki i wielokierunkowy zakres oddziaływania terapii integracji sensorycznej wynika m. in. z wykorzystania torii neuronów konwergencyjnych. Wiele neuronów w układzie nerwowym jest wrażliwych na więcej niż jeden rodzaj bodźców sensorycznych, np. podczas pobudzania systemu przedsionkowego, stymulowany jest jednocześnie układ słuchowy. Z kolei wiele neuronów reagujących na dotyk jest wrażliwych również na bodźce proprioceptywne, przedsionkowe i wzrokowe. Odpowiednimi oddziaływaniami terapeutycznymi można wzmocnić lub wyciszyć dopływające bodźce, czyli poprawiać organizację danych zmysłowych. Dzięki temu dziecko w sposób naturalny może lepiej kontrolować poziom swojej aktywności ruchowej i uwagi.

**Propozycje zastosowania metody SI w stymulacji rozwoju mowy**  
**Szczegółowy plan działań - program innowacji**

**I. Rozwijanie komunikacji niewerbalnej - ćwiczenia wspomagające (w oparciu o metodę W. Sherborne)**

I. I. Wyczuwanie własnego ciała:

- ✓ bieganie, skakanie, tupanie, maszerowanie, przeskakiwanie, różne rodzaje chodu,
- ✓ ćwiczenia równoważne: chodzenie po wąskim torze, prostym i krętym, skakanie obunóż, stanie na jednej nodze, chodzenie "po kamieniach", czworakowanie, turlanie, chodzenie po ławeczce do przodu, do tyłu, bokiem, z jednoczesnym zrzucaniem nogą woreczków;

I. II. Współdziałanie poprzez naśladowanie czynności i dźwięków:

- ✓ naśladowanie wskazywania części ciała,
- ✓ zabawy dźwiękowo - onomatopieczne (odtworzenie odgłosów z najbliższego środowiska, zwierząt i innych dźwięków otoczenia),
- ✓ imitowanie czynności dnia codziennego i prostych prac domowych;

Podczas demonstrowania ruchem czynności i rzeczy nazywamy je.

I. III. Współdziałanie poprzez ruch z drugą osobą:

- ✓ dotykanie się różnymi częściami ciała (dłoń do dłoni, łokieć do łokcia, kolano do kolana),
- ✓ inicjowanie ruchu z dzieckiem poprzez ciągnięcie, pchanie, kołysanie, prowadzenie i obejmowanie;

Podajemy krótkie, proste polecenia poparte gestem i dotykiem.

I. IV. Przekazywanie i odbieranie uczuć i emocji:

- ✓ naśladowanie prezentowanych emocji (wesoły, smutny, zły) i prostych czynności,
- ✓ dobieranie symboli graficznych do wyrażanych emocji;

## **II. Ćwiczenia oddechowe i relaksacyjne**

### II. I. Pozycja stojąca:

- ✓ wdech nosem, wydech ustami,
- ✓ wdech - ręce do przodu, wydech - ręce w dół,
- ✓ wdech - ręce do góry, wydech - ręce w dół;

### II. II. Pozycja leżąca:

- ✓ wdech - ręce szeroko rozłożone z naciskiem na materac, wydech - ręce wzdłuż ciała, rozluźnione,
- ✓ wdech z uniesieniem rąk (zatrzymanie), wydech - powrót do pozycji leżącej;

### II. III. Pozycja siedząca na piętach, w klęku i siadzie skrzyżnym:

- ✓ wdech - ręce do góry, wydech - opuszczenie rąk, plecy proste,
- ✓ wdech - pozycja wyprostowana, wydech - skłon w przód;

Można włączyć muzykę relaksacyjną, np. szum morza, odgłosy lasu itp. Zamiast muzyki możemy zapalić kominek z wybranym naturalnym olejkiem zapachowym o działaniu uspokajającym, np. lawendowym.

## **III. Ćwiczenia normalizujące bazowe systemy zmysłowe - propozycje**

### III. I. Stymulacja układu przedsionkowego bez specjalistycznego sprzętu:

- ✓ bieg lub szybki marsz z natychmiastowym zatrzymaniem się na chwilę i ponownym ruchem,
- ✓ zabawa w "kangura" - skoki obunóż w miejscu, do przodu, do tyłu, na boki,
- ✓ przeskakiwanie z nogi na nogę,
- ✓ przysiady i wstawanie,
- ✓ marsz z podnoszeniem i opuszczaniem głowy,
- ✓ wahadłowe ruchy głową,
- ✓ odwracanie głowy w lewo, w prawo, w górę, w dół,
- ✓ spoglądanie daleko za siebie na przemian przez lewe i prawe ramię,
- ✓ marsz z wymachami rąk i nóg,
- ✓ skoki pajacyka,
- ✓ skoki żabki,
- ✓ toczenie się po materacu w różnych kierunkach,
- ✓ kołysanie się do przodu, do tyłu, na boki, w siadzie z prostymi nogami i podparciem na rękach,



- ✓ kołysanie się od przodu i na boki w leżeniu na plecach, nogi zgięte, skrzyżowane, przyciągnięte do klatki piersiowej, ręce oplatają kolana,
- ✓ balansowanie na dużej piłce w leżeniu przodem, tyłem lub siadzie (wyrabianie odruchu podparcia w rekach),
- ✓ skakanie na piłkach typu kangur;

### III. II. Ćwiczenia normalizujące układ przedsionkowy i proprioceptywny:

- ✓ turlanie się po podłodze (zmieniamy rodzaj podłoża) z wyprostowanymi nogami i rękami ułożonymi wzdłuż ciała. W dalszym etapie można włączyć śledzenie wyrazistego, kolorowego przedmiotu przesuwanego na wysokości oczu dziecka,
- ✓ ślizganie się na małym materacu - dziecko leżąc na brzuchu, odpycha się rękami od podłoża albo terapeuta ciągnie za kocyk lub ręce dziecka,
- ✓ w leżeniu na brzuchu: masaż pleców, rąk i nóg dziecka piłkami o różnym stopniu sprężystości i zróżnicowanej fakturze ruchem turlania i sprężynowania,
- ✓ "Naleśnik" - zawijane dziecka w koc, folię z pęcherzykami, karimatę, następnie dociskanie pleców, pośladków, rąk, nóg z wykorzystaniem woreczków wypełnionych ryżem, piskiem, żwirkiem, fasolą,
- ✓ podskoki obunóż po podłodze w przód, w tył, na boki, wskakiwanie obunóż do koła hula-hoop i wyskakiwanie z niego,
- ✓ leżenie na podłodze z nogami wyprostowanymi, opartymi o ścianę i wykonywanie ruchu popychania ściany, można także przyciskać stopami do ściany na przykład piłkę plażową,
- ✓ toczenie stopami piłki plażowej po ścianie i powrót w kierunku podłogi w leżeniu na plecach,
- ✓ odbijanie różnymi częściami ciała balonu lub piłki plażowej,
- ✓ zabawy w przepychanie i siłowanie się: dziecko i rodzic stykają się plecami, nogami, ramionami lub dłońmi,
- ✓ przepychanie i przenoszenie ciężkich przedmiotów, np. butelek z wodą lub kosza z zabawkami,
- ✓ zwijanie ciała w kłębek z leżenia na boku (robienie ślimaczka),
- ✓ przeciąganie się w parze, przeciąganie liny, rozciąganie gumy, taśmy gumowej,
- ✓ wykonywanie przez dziecko poleceń dot. wskazywania różnych części ciała,
- ✓ zabawa "Lustro" - naśladowanie, powtarzanie ruchów drugiej osoby;

### III. III. Ćwiczenia normalizujące czucie powierzchniowe

- ✓ kreślenie na plecach siedzącego dziecka znaków, figur, masażyki wsparte opisem słownym, "Idzie pani na szpilkach...". Najpierw dziecko wskazuje odpowiedź mając wzory znaków przed sobą, później samodzielnie odtwarza rysunek na dużym arkuszu papieru,
- ✓ wskazywanie miejsca dotyku bez pomocy wzroku (logopeda dotyka swoim palcem wierzchu dłoni, palców i przedramienia dziecka),
- ✓ odtwarzanie przez dziecko wzorów i liter kreślonych przez logopedę na wierzchu dłoni i na przedramieniu dziecka (bez kontroli wzrokowej). Dziecko odtwarza wzór palcem na swoim ciele, a następnie rysuje go na arkuszu papieru,
- ✓ rozpoznawanie rodzaju faktury bez udziału wzroku,
- ✓ domina dotykowe - dobieranie w pary figur o tej samej fakturze bez udziału wzroku,
- ✓ zabawa "Co to za przedmiot?" - rozpoznawanie bez kontroli wzroku drobnych przedmiotów codziennego użytku;

### III. IV. Masaż normalizujący czucie powierzchniowe i stymulujący czucie głębokie

Wybieramy najbardziej pożądaną przez dziecko rodzaj stymulacji. Można stosować aparaty do masażu: ręczne i elektryczne z różnymi końcówkami, a także wałki, szczoteczki, miotełki, pędzelki silikonowe oraz piłki o różnym stopniu sprężystości i zróżnicowanej fakturze. Stymulację prowadzimy poprzez masaż dłoni i stóp, mięśnia kapturowego (karku), całego ciała oraz sfery oralnej (wskazany masaż wibracyjny okolic podbródka). Podczas masażu stosujemy różne, zmienne rodzaje ruchów: ugniatanie, oklepywanie, opukiwanie, głaskanie, ściskanie i kompresję stawów.

### III. V. Ćwiczenia ruchów naprzemiennych koordynujących półkule mózgowe:

- ✓ zabawa w robienie orłów na śniegu (w pozycji leżącej),
- ✓ unoszenie prawej ręki i lewej nogi oraz lewej ręki i prawej nogi w leżeniu na plecach,
- ✓ chwytanie prawą ręką lewej pięty i lewą ręką prawej pięty w leżeniu na plecach,
- ✓ dotykanie na zmianę prawą ręką lewego kolana i lewą ręką prawego kolana,
- ✓ dotykanie prawym łokciem lewego kolana i lewym łokciem prawego kolana,

- ✓ skoki pajacyka,
- ✓ chwytanie prawa dłonią lewej pięty i lewą dłonią prawej pięty,
- ✓ klepięcia prawą ręką w lewy pośladek i lewą ręką w prawy pośladek,
- ✓ uderzanie prawa pięta w lewy pośladek i lewą piętą w prawy pośladek,
- ✓ w pozycji na czworakach: prostowanie prawej reki i lewej nogi oraz lewej ręki i prawej nogi,
- ✓ wyciąganie na przemian na boki prawej ręki z lewą nogą i lewej ręki z prawą nogą,
- ✓ na stojąco: dotykanie za plecami prawą ręką lewej pięty ze skrętem tułowia w prawo i lewą ręką prawej pięty ze skrętem w lewo,
- ✓ przeskakiwanie z nogi na nogę w różnym tempie,
- ✓ maszerowanie połączone z wymachami rąk;

Uwaga! Przed rozpoczęciem ruchów naprzemiennych należy wyćwiczyć ruchy jednostronne, symetryczne dla obu stron ciała. Ćwiczenia powinny być wykonywane w różnym tempie, w późniejszym etapie według określonego rytmu (za pomocą klaskania lub wystukiwania).

#### **IV. Stymulacja układu nerwowego i innych układów w celu pokonywania trudności edukacyjnych**

##### **IV.I. Przykładowe zabawy i ćwiczenia rozwijające słuch fizyczny, fonemowy, pamięć słuchową:**

- ✓ rozróżnianie brzmień dochodzących z otoczenia,
- ✓ rozpoznawanie dźwięków wydawanych przez różne przedmioty, materiały, pojazdy, dochodzące z otoczenia,
- ✓ różnicowanie i naśladowanie głosów zwierząt,
- ✓ rozpoznawanie osób po głosie,
- ✓ różnicowanie dźwięków ze względu na ich natężenie,
- ✓ rozpoznawanie kolejności występowania dźwięków,
- ✓ zapamiętywanie sekwencji występowania dźwięków,
- ✓ układanie, tworzenie szeregów rytmicznych,
- ✓ odtwarzanie rytmu, ilustrowanego układem przestrzennym;

#### IV. II. Przykładowe zabawy i ćwiczenia rozwijające ruchy gałek ocznych, widzenie obuoczne:

- ✓ śledzenie wzrokiem przez dziecko znajdujące się w pozycji leżącej lub siedzącej, poruszającego się przedmiotu,
- ✓ skupianie wzroku na przedmiocie znajdującym się na wysokości oczu po uprzednim kilkakrotnym wykonaniu obrotów wokół własnej osi w pozycji stojącej lub siedzącej,
- ✓ śledzenie wzrokiem ruchu palca lub ołówka z nasadką kreślącego w powietrzu kształty,
- ✓ przrzucanie pierścieni lub piłeczki z ręki do ręki,
- ✓ lokalizowanie wzrokiem punktów świetlnych na dużej ścianie,
- ✓ wodzenie wzrokiem za światłem latarki w linii poziomej, pionowej, po okręgu;

#### IV.III. Przykładowe zabawy i ćwiczenia rozwijające sprawność małej motoryki oraz grafomotoryki:

- ✓ ćwiczenia mięśni obręczy barkowej,
- ✓ gniecie gąbek, pianowych piłeczek, ugniatanie z papieru małych kuleczek trzema palcami,
- ✓ przykładanie do siebie kolejno palców każdej dłoni: kciuk od kciuka, wskazujący do wskazującego itd.,
- ✓ zbieranie drobnych elementów chwytem pęsetowym, pęsetą lub szczypcami,
- ✓ wydzieranie łatwych kształtów z kolorowego papieru,
- ✓ formowanie z masy różnych elementów i naklejanie ich na papier,
- ✓ kreślenie palcem, patykiem, piórkami na tacy z sypkim materiałem obszernych kształtów swobodnymi ruchami,
- ✓ stosowanie do ćwiczeń odpowiednich narzędzi pisarskich,
- ✓ wykonywanie dłońmi i palcami ruchów okrężnych od strony lewej do prawej lub masażu dłoni lub palców,
- ✓ trzymanie i przekładanie z ręki do ręki określonego przedmiotu,
- ✓ nawlekanie dużych, a następnie coraz mniejszych koralików na sznurek,
- ✓ wkładanie drobnych przedmiotów do pojemnika z niewielkim otworem;

## **Podsumowanie**

Terapia SI pomaga dziecku przetwarzać bodźce zmysłowe tak, aby stanowiły uporządkowaną całość. Kiedy dziecko aktywnie angażuje się w dane zadanie, które zapewnia intensywność, odpowiednią długość trwania i jakość wrażeń sensorycznych w układzie nerwowym, wówczas jego zachowanie adaptacyjne się poprawia, prowadząc do lepszego przetwarzania sensorycznego, co z kolei znacznie poprawia skuteczność klasycznych oddziaływań logopedycznych, wspomagając rozwój mowy i komunikacji.

*Aleksandra Dominika Kubińska .....*

## **Źródła:**

1. A. Jean Ayres "Dziecko a integracja sensoryczna" (Harmonia, Gdańsk 2016 r.),
2. B. Odowska - Szlachcic "Metoda integracji sensorycznej we wspomaganie rozwoju mowy u dzieci z uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego" (Harmonia, Gdańsk, 2010 r.),
3. Materiały szkoleniowe dla studentów studiów podyplomowych Integracji Sensorycznej w Centrum Integracji Sensorycznej w Warszawie;