

## Biuletyn metodyczny PODN w Mławie

**Nr 1 (19) /2023**



**Powiat Mławski**



**Powiatowy Ośrodek  
Doskonalenia Nauczycieli  
w Mławie**

**„... aby nauczyciel mógł poświęcić się temu,  
co najważniejsze — pracy z uczniem,  
my zatroszczymy się o resztę”**

*Źródło: Twoja Era. Magazyn dla nauczycieli*

**POWIATOWY                      OŚRODEK                      DOSKONALENIA                      NAUCZYCIELI**  
**W MŁAWIE OFERUJE:**

- szkolenia o tematyce odnoszącej się do najnowszych tendencji w pedagogice;
- kursy doskonalenia zawodowego dla nauczycieli przedmiotów na wszystkich poziomach edukacyjnych;
- kursy kwalifikacyjne;
- konferencje z udziałem pracowników naukowych i trenerów z wieloletnim doświadczeniem zawodowym;
- kursy e-learningowe na platformie Moodle;
- sieci współpracy i samokształcenia o tematyce problemowej;
- wspomaganie szkół i placówek oświatowych.

Szczegółowe informacje można uzyskać:

Sekretariat: telefon (23) 654-32-47

[www.podnmlawa.pl](http://www.podnmlawa.pl)

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

### **Spis treści**

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Innowacja pedagogiczna „Bliżej Polski” .....                              | 2  |
| 2. „Dziecięce eksperymentowanie - zajęcia badawcze z zakresu przyrody” ..... | 14 |
| 3. Mama, tata i ja – sensorycznie wszystko gra” .....                        | 19 |
| 4. Przykładowy scenariusz zajęć sensorycznych - Smyko-Multisensoryka.....    | 41 |
| 5. „Stawiam na zdrowie- ZOGA przeciw otyłości” .....                         | 49 |
| 6. Scenariusz lekcji otwartej – „Twierdzenie Pitagorasa” .....               | 51 |
| 7. Matematyka i sport to zgrana para. ....                                   | 57 |

## ***Innowacja pedagogiczna „Blżej Polski”***

### **PROGRAM ZAJĘĆ REWALIDACYJNYCH ROZWIJAJĄCYCH UMIEJĘTNOŚCI JĘZYKOWE Z ZAKRESU JĘZYKA POLSKIEGO DLA UCZNIÓW Z UKRAINY**

**Nazwa szkoły:** Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. J. Korczaka w Mławie

#### **SPIS TREŚCI:**

1. WSTĘP
2. INFORMACJE O PROGRAMIE
3. CELE GŁÓWNE
4. CELE SZCZEGÓŁOWE
5. METODY I FORMY PRACY
6. TREŚCI PROGRAMOWE
7. PRZEWIDYWANE OSIĄGNIĘCIA
8. ŚRODKI DYDAKTYCZNE
9. MONITOROWANIE
10. EWALUACJA PROGRAMU

#### **I. WSTĘP**

Obecność w naszej placówce uczniów z doświadczeniem migracji z Ukrainy postawiło przed nauczycielami SOSW w Mławie nowe wyzwania. Uczniowie z Ukrainy, którzy potrafią porozumiewać się w szkole z rówieśnikami i dobrze rozumieją materiał nauczania przekazywany przez nauczycieli jest obecnie nadrzędnym celem w edukacji tych uczniów. Poprawna komunikacja i znajomość języka polskiego są gwarancją ich dobrej integracji społecznej oraz uczestnictwa w procesie edukacji na terenie Polski. Edukacja i integracja tych uczniów jest obecnie kluczowym zadaniem naszej szkoły. Nauczanie uczniów z niepełnosprawnością intelektualną, bardzo słabo znających język jest niełatwym zadaniem, ponieważ wymaga nie tylko umiejętności dydaktycznych w zakresie języka polskiego, ale także kompetencji glottodydaktycznych, gdyż każdy nauczyciel w szkole jest dla tych uczniów także nauczycielem języka polskiego. Zajęcia rewalidacyjne, prowadzone w małej grupie umożliwią tym uczniom nabywanie i poszerzanie umiejętności z zakresu języka polskiego oraz usprawnianie zaburzonych funkcji percepcyjno-motorycznych zdiagnozowanych przez zespół orzekający w poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Program adresowany jest do uczniów szkoły podstawowej, którzy są emigrantami z Ukrainy. Ma on kształtować kompetencje językowe w zakresie języka polskiego przy wykorzystaniu różnorodnej bazy terapeutycznej i dydaktycznej. Program ma podnieść sprawność komunikacyjną tych uczniów, a tym samym ułatwić ich integrację w społeczeństwie dzięki czemu będą mogli w nim pełniej i samodzielnie uczestniczyć. Dzięki nauce języka polskiego uczniowie z doświadczeniem migracji rozwiną swoje kompetencje komunikacyjne, które wykorzystają zarówno w szkole, jak i poza nią, w życiu codziennym. Za pomocą języka polskiego będą także zdobywać wiedzę przedmiotową, określoną w podstawie programowej. Brak umiejętności językowych zablokuje uczenie się nie tylko treści z zakresu edukacji polonistycznej, ale także przyrodniczej czy matematycznej.

Program zakłada zatem rozwój i poszerzanie słownictwa, większą samodzielność w budowaniu wypowiedzi po polsku, umiejętność pisanie w języku polskim oraz rozumienie wypowiedzi rówieśników i nauczycieli oraz treści programowych realizowanych na różnych przedmiotach nauczania.

## II. INFORMACJE O PROGRAMIE

Program będzie realizowany w roku szkolnym 2022/2023 podczas zajęć rewalidacyjnych w wymiarze pięciu godzin tygodniowo z uczniami z doświadczeniem migracji z Ukrainy z klasy VII.

Program wykorzystuje indywidualne karty pracy, podręczniki z serii „Raz, dwa, trzy i po polsku mówisz ty! Podręcznik do nauki języka polskiego dla dzieci z Ukrainy”, podręcznik „ABC po polsku”, zestawy interaktywnych ćwiczeń platformy terapeutycznej mTalent , platformy edukacyjnej Ssula, Eduelo i Wordwall.

W niniejszym programie treści zostały ułożone spiralnie, tak aby można było wracać do tematów, związanego z nimi słownictwa, a także do struktur gramatycznych, wybranych elementów składni czy wymowy. Istotnym zagadnieniem związanym z treściami jest formułowanie poleceń przez nauczyciela. Powinny być one operacyjne, proste, w miarę możliwości powtarzające się, jeśli dotyczą tego samego typu zadania. Nauczyciel powinien stosować strategie sprawdzania rozumienia polecenia np. poprosić o jego powtórzenie, zademonstrowanie.

Akwizycja języka drugiego jest procesem długotrwałym i można w nim wyodrębnić sześć etapów, które zostały uwzględnione w niniejszym programie:

1. Etap przygotowawczy;



- 
2. Etap słów i zdań;
  3. Etap podstawowej komunikacji;
  4. Etap początkowej płynności i poprawności językowej;
  5. Etap doskonalenia płynności i poprawności językowej;
  6. Etap płynności i poprawności językowej.

### **III. CELE GŁÓWNE PROGRAMU**

- Pomoc uczniowi w przezwyciężaniu trudności w opanowaniu języka polskiego;
- Nabycie przez ucznia kompetencji językowej, umożliwiającej porozumiewanie się w języku polskim w podstawowym zakresie;
- Wspieranie wszechstronnego rozwoju ucznia, zwłaszcza jego naturalnych zdolności, zainteresowań i możliwości.

### **IV. CELE SZCZEGÓŁOWE PROGRAMU**

- Zainteresowanie ucznia językiem i kulturą polską oraz rozbudzenie w nim chęci porozumiewania się po polsku;
- Rozbudzanie w uczniu uczucia radości i satysfakcji z nauki języka polskiego;
- Kształcenie i rozwijanie komunikacyjnych, kompetencji językowych oraz sprawności językowych w zakresie recepcji (rozumienie ze słuchu, czytanie) i produkcji (mówienie i pisanie);
- Rozwijanie podstawowych umiejętności służących świadomemu uczeniu się (głównie umiejętności czytania, pisania i wypowiadania się) poprzez wyrównywanie braków w wiadomościach wynikających z pobytu za granicą i z nieznajomości języka polskiego;
- Kształtowanie umiejętności porozumiewania się z rówieśnikami, współpracy w grupie w środowisku szkolnym i pozaszkolnym;
- Stworzenie podstaw językowych, psychologicznych, społecznych i kulturowych do dalszej nauki na kolejnych etapach edukacyjnych;
- Usprawnianie funkcji percepcyjno-motorycznych warunkujących prawidłowe nabywanie umiejętności czytania i pisanie: percepcja wzrokowa, percepcja słuchowa, sprawność grafomotoryczna;
- Uwzględnianie indywidualnych potrzeb ucznia, umacnianie wiary we własne siły i umożliwianie osiągnięcia sukcesu.

## V. METODY I FORMY PRACY

- metody podające – oparte na słowie: praca z książką, wyjaśnienie, opis, opowiadanie, rozmowa
- oparte na obserwacji, np. pokaz
- oparte na praktycznej działalności
- aktywizujące: drama, gry dydaktyczne, ćwiczenia interaktywne

Formy: indywidualna i grupowa

## VI. TREŚCI PROGRAMOWE:

- usprawnianie mowy (ćwiczenia z zakresu emisji głosu – właściwe artykułowanie głosek i akcentowanie sylab),
- ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – ćwiczenia w mówieniu (poprawne wypowiedzianie wyrazów i budowanie prostych dań),
- utrwalenie znajomości liter alfabetu, ich poprawne i kształtne pisanie, właściwe łączenie w wyrazy oraz porównywanie z drukowanymi,
- praktyczne stosowanie znajomości liter,
- układanie wyrazów z rozsypanek literowych i sylabowych,
- rozróżnianie samogłosek i spółgłosek,
- utrwalanie pojęć: zdanie, wyraz, sylaba, litera, głoska,
- budowa zdania, liczenie wyrazów w zdaniu, sylab i głosek w wyrazie,
- ćwiczenia w analizie i syntezie słuchowo-wzrokowej wyrazów,
- ćwiczenia w czytaniu różnych tekstów: głoskami, sylabami, wyrazami, metodą globalną i prostymi zdaniami,
- doskonalenie techniki czytania (tempo, poprawność, rozumienie),
- wdrażanie do głośnego i cichego czytania ze zrozumieniem,
- rozpoznawanie zdań oznajmujących, pytających i rozkazujących,
- rozpoznawanie części mowy: rzeczowników i czasowników, przymiotników, liczebników
- rozpoznawanie rodzajów oraz liczb części mowy,
- znaki interpunkcyjne: kropka, przecinek, dwukropek,
- układanie prostych zdań z rozsypanek wyrazowych,
- poznanie i utrwalanie zasad ortograficznych (ó-u, rz-ż, ch-h, pisownia wielką literą),
- ćwiczenia w kształtnym pisaniu i właściwym łączeniu liter,
- ćwiczenia w poprawnym przepisywaniu tekstów,

- ćwiczenia w pisaniu z pamięci i ze słuchu wyrazów i prostych zdań,
- układanie i zapisywanie zdań,
- nauka rymowanek i wierszyków,
- poszerzanie słownictwa.

## **DZIAŁY TEMATYCZNE:**

### **1. Alfabet**

- poznawanie polskiego alfabetu;
- utrwalanie liter, które pisze się jak ukraińskie, ale wymawia zupełnie inaczej;
- utrwalanie poprawnej wymowy głosek występujących w języku polskim;
- samogłoski i spółgłoski,
- litera a głoska.

### **2. Rozumienie i naśladowanie mowy**

- rozumienie rzeczowników
- rozumienie czasowników
- rozumienie przymiotników
- rozumienie poleceń

### **3. Mówienie i słuchanie**

- witanie się i żegnanie;
- przedstawianie się;
- zadawanie pytań i udzielanie odpowiedzi w języku polskim;
- prośenie o pomoc;
- wzbogacanie polskiego słownictwa o wyrazy z najbliższego otoczenia: szkoła, dom, kolory, liczby, owoce, warzywa, artykuły spożywcze, dni tygodnia, miesiące itp.
- nazywanie i wyrażanie emocji;
- opisywanie przedmiotów i ludzi.

### **4. Umiejętność czytania i pisania**

- czytanie sylabami: sylaby otwarte, wyrazy dwu, trzy i wielosylabowe;
- czytanie wyrazów i prostych zdań;
- przepisywanie liter, sylab, wyrazów i zdań z zachowaniem polskiego alfabetu;
- poprawne łączenie liter w wyrazie;
- pisanie ze słuchu.



## 5. Percepcja wzrokowa

- w zakresie stałości spostrzegania materiału literowego;
- w zakresie spostrzegania położenia materiału literowego w przestrzeni;
- w zakresie spostrzegania stosunków przestrzennych;
- w zakresie spostrzegania materiału literowego i tła - przeplatanki, wyszukiwanki, dopełnianki, dobieranie części do całości, wskazywanie różnic, dobieranie części do całości;
- w zakresie pamięci wzrokowej.

## 6. Percepcja słuchowa

- w zakresie rozpoznawania i różnicowania dźwięków mowy;
- w zakresie sekwencji i rytmu;
- w zakresie słuchu fonemowego;
- w zakresie analizy i syntezy słuchowej;
- w zakresie pamięci słuchowej;
- odgadywanie rymów i zagadek.

## 7. Gramatyka języka polskiego

- fonetyka;
- odmienne części mowy: rzeczownik, czasownik, przymiotnik, zaimek i liczebnik;
- nieodmienne części mowy: spójnik, przyimek;
- rodzaje zdań;
- synonimy, antonimy.

## 8. Ortografia

- pisownia wielką i małą literą;
- pisownia ó i u;
- pisownia rz i ż;
- pisownia ch i h.

### Tematyka zajęć:

Mowa w kontekście społecznym - Witam się i żegnam.

Mowa w kontekście społecznym - Przedstawiam się.

Znam polski alfabet.

Jestem uczniem – poznaję nazwy szkolnych przyborów.

Mowa w kontekście społecznym – zwroty grzecznościowe.

Utrwalanie obrazu graficznego liter: c, d, f, g, j, l, ł, s, z, ż

Takie same, a jednak inne - utrwalanie polskich liter: w, n, r, p, c, b, h, y.

Samogłoski i spółgłoski.

Polskie samogłoski – utrwalanie obrazu graficznego samogłosek ó, u, y.

Samogłoski ą i ę.

Usprawnianie percepcji słuchowej w zakresie słuchu fonemowego- fonemy samogłoskowe.

Nazwy produktów spożywczych – jedzenie i picie.

Polskie dwuznaki: sz, cz, rz, ch, dz.

Czytanie sylabami – sylaby otwarte z literami: b, c, d, f, g, h, j, k, l, ł, m, n, p, r, s, t, w, z, ż.

Znam te kolory: żółty, pomarańczowy, zielony, czerwony, brązowy.

Czytanie sylabami – sylaby otwarte z dwuznakami: ch, cz, dz, dż, rz, sz.

Usprawnianie percepcji słuchowej w zakresie słuchu fonemowego - fonemy półotwarte: j, l, ł, m, n, ń, r.

Poznajemy polskie głoski si, ci, ni, zi, dzi, dż, – utrwalanie pisowni i wymowy.

Czytanie sylabami – sylaby otwarte typu: ci, si, zi, dzi.

Usprawnianie percepcji słuchowej w zakresie słuchu fonemowego - fonemy przytarte: c, dz, ć, dź, cz, dż.

Znam nazwy owoców, warzyw – ćwiczenia.

Usprawnianie percepcji wzrokowej w zakresie spostrzegania stosunków przestrzennych.

Usprawnianie percepcji słuchowej w zakresie słuchu fonemowego - fonemy trące: ch, f, s, sz, ś, w, z, ź, ż.

Usprawnianie percepcji wzrokowej – spostrzeganie figury i tła.

Ćwiczenia w czytaniu sylabami podczas zabawy.

Usprawnianie percepcji słuchowej w zakresie słuchu fonemowego- fonemy wybuchowe: p, b, t, d, k, g.

Usprawnianie percepcji wzrokowej – pamięć wzrokowa.

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rozumienie prostych poleceń.

Usprawnianie percepcji słuchowej – analiza i synteza słuchowa (operacje na wyrazach).

Ja, ty, on...- zaimki osobowe.

Nazywamy czynności – czasownik.

Rozpoznajemy czasowniki.

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – czasowniki.

Odmiana czasownika: mieć.

Odmiana czasownika: być.

Co on robi? Co oni robią? – czasowniki w liczbie pojedynczej i mnogiej.

Czasowniki zakończone na ą i ę.

Usprawnianie percepcji wzrokowej.

w zakresie stałości spostrzegania.

Usprawnianie percepcji słuchowej – analiza i synteza słuchowa (operacje na sylabach).

Kto? co? - to przecież rzeczownik.

Rozpoznajemy rzeczowniki.

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rzeczowniki (jedzenie).

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rzeczowniki (ubrania).

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rzeczowniki (części ciała).

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rzeczowniki (zwierzęta).

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rzeczowniki (osoby).

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rzeczowniki (pojazdy).

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rzeczowniki (zabawki).

Rodzaje rzeczownika.

Ćwiczenia w czytaniu sylabami – wyrazy proste, z dwóch sylab otwartych.

Liczba pojedyncza a mnoga.

Usprawnianie percepcji słuchowej.

w zakresie ustalania sekwencji i rytmu.

Usprawnianie percepcji wzrokowej - Zakodowane wyrazy.

Przymiotnik określa cechy rzeczownika.

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rozumienie przymiotników.

Rodzaje przymiotnika.

Ćwiczenia w czytaniu – proste wyrazy jednosylabowe, sylaba zamknięta.

Znam te kolory: biały, fioletowy, czarny, brązowy, niebieski.

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – rozumienie kolorów.

Usprawnianie percepcji słuchowej – analiza i synteza słuchowa (operacje na głoskach).

Jaki to smak? - słodki, gorzki, kwaśny, słony, ostry.

Pojęcia: duży-mały, długi – krótki, gruby-chudy.

Jak się łączy rzeczownik z przymiotnikiem?

Ćwiczenia w czytaniu – wyrazy dwusylabowe z sylab otwartych i zamkniętych.

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – polecenia bez użycia przedmiotów (polecenia jednoetapowe).

Jak wyrazić to, co czuję – emocje.

Mowa w kontekście społecznym.

Ćwiczenia pamięci słuchowej.

Słucham uważnie – zagadki.

Rozumienie mowy - rozpoznawanie nazw danej kategorii.

Ćwiczenia w czytaniu - Proste wyrazy jednosylabowe, sylaba zamknięta.

Rodzaje zdań ze względu na cel wypowiedzi.

Usprawnianie percepcji słuchowej – prozodia.

Ćwiczenia w czytaniu - Wyrazy dwusylabowe z sylab otwartych i zamkniętych.

Usprawnianie pamięci wzrokowej.

Budujemy zdania z rozsypanki wyrazowej.

Raz, dwa, trzy – poznajemy liczebniki.

Która godzina?

Odmiana rzeczownika przez przypadki.

Tu jest Polska.

Rozumienie rzeczowników (miejsca publiczne).

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy – polecenia bez użycia przedmiotów (polecenia dwuetapowe).

Przeciwieństwa.

Co oni mówią? – ćwiczenia w rozumieniu mowy.

Znam te zawody.

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy - rozumienie rzeczowników (zawody).

Pisownia wielką literą.

Poznajemy dni tygodnia.

Poznajemy spójniki.

Odmieniamy czasowniki przez osoby w liczbie pojedynczej i mnogiej – ćwiczenia.

Co oni robią?

Wczoraj, dziś, jutro – o czasach czasownika.

Gdzie on jest? – poznajemy przyimki.

Usprawnianie percepcji wzrokowej - spostrzeganie stosunków przestrzennych.

W moim domu.

Ćwiczenia w rozumieniu i naśladowaniu mowy - rozumienie rzeczowników (meble).

Pisownia wyrazów z ó i u.

Pisownia wyrazów z rz i ż.

Ćwiczenia w czytaniu - wyrazy dwusylabowe z sylab otwartych i zamkniętych.

Rozumienie i naśladowanie mowy – naśladowanie fraz.

Pisownia wyrazów z h i ch.

Usprawnianie percepcji słuchowej – pamięci słuchowej.

Ćwiczenia w czytaniu - wyrazy wielosylabowe z sylab otwartych i zamkniętych.

Ćwiczenia w czytaniu - trudniejsze wyrazy jednosylabowe.

Ćwiczenia w czytaniu - trudniejsze wyrazy dwusylabowe.

Ćwiczenia w czytaniu - wyrazy ze zmiękczeniami.

Ćwiczenia w czytaniu – wyrazy z różnorodną budową.

## VII. PRZEWIDYWANE OSIĄGNIĘCIA

### ➤ W zakresie słuchania

- Potrafi zrozumieć krótką wypowiedź pod warunkiem, że jest ona wypowiedziana wolno, poprawnie i zawiera przerwy, aby ułatwić słuchającemu rozumienie;
- Potrafi zrozumieć konkretną informację na temat spraw codziennych, spraw szkolnych pod warunkiem, że jest ona wypowiedziana wolno i są w niej konkretne informacje (np. informacja o miejscu czy godzinie, jak dojechać skądś dokądś) lub sytuacja jest przewidywalna;
- Rozumie słowa, niektóre wyrażenia dotyczące jego samego, najbliższej rodziny, szkoły, czasu wolnego czy najbliższego środowiska, jeśli wypowiedzane są wolno i poprawnie;
- Rozumie adresowane do niego polecenia, jeśli wypowiedzane są wolno i poprawnie;
- Potrafi rozpoznać i zrozumieć w wypowiedzi liczebniki np. godzinę rozpoczęcia lekcji, cenę towaru;
- Rozumie proste słowa dotyczące najbliższego środowiska.

### ➤ W zakresie mówienia

- Może wziąć udział w prostej rozmowie, lecz komunikacja zależy od możliwości powtórzenia, prędkości wypowiedzi czy przeformułowania;
- Potrafi odpowiadać i zadawać proste pytania, reagować na proste wypowiedzi i wypowiadać się w zakresie swoich aktualnych potrzeb lub na dobrze znane tematy;
- Potrafi przedstawić kogoś i użyć podstawowych słów powitania i pożegnania;
- Stosuje zwroty grzecznościowe;
- Potrafi porozmawiać o swoich upodobaniach, zainteresowaniach, jedzeniu i innych tematach, używając ograniczonego słownictwa, pod warunkiem, że rozmówca zwraca



się bezpośrednio do niego oraz mówi wolno i wyraźnie;

- Potrafi poprosić o coś i zareagować na prośbę;
- Potrafi odpowiedzieć na proste pytania, a także je zadać, jeśli dotyczą znanych sytuacji codziennych i szkolnych, znanych tematów;
- Potrafi powiedzieć lub pokazać, że nie rozumie i potrzebuje pomocy w komunikacji.

#### ➤ W zakresie czytania

- Zna polski alfabet;
- Czyta głoskując;
- Czyta sylabami;
- Rozpoznaje nazwy, słowa i wyrażenia najczęściej używane, dotyczące najczęstszych sytuacji codziennych, także szkolnych;
- Rozumie informacje i wskazówki w sklepie, szkole, miejscach publicznych, w środkach komunikacji, np. wyjście/ wejście, sekretariat, biblioteka, godziny otwarcia i inne;
- Rozumie krótkie ilustrowane teksty pod warunkiem, że są zredagowane prostym, zrozumiałym językiem, a ilustracje ułatwiają rozumienie tekstu.

#### ➤ W zakresie pisania

- Przepisuje litery, sylaby, wyrazy i zdania;
- Poprawnie łączy litery i utrzymuje pismo w liniaturze;
- Stosuje odpowiednią wielkość i zachowuje kształt polskich liter;
- Potrafi napisać pojedyncze słowa z pamięci i ze słuchu;
- Uzupełnia luki w wyrazach i zdaniach;
- Podczas pisania stosuje jedynie polski alfabet.

### VIII. ŚRODKI DYDAKTYCZNE

Urządzenia: komputer, głośniki, tablica interaktywna,

Podręczniki: „Raz, dwa, trzy i po polsku mówisz ty !- Podręcznik do nauki języka polskiego dla dzieci z Ukrainy”, „ABC po polsku”,

Gry edukacyjne: karciane "Kuku sylabowe", "Makao sylabowe", kolorowanki literowe i sylabowe, suwaki sylabowe, puzzle sylabowe, historyjki obrazkowo-wyrazowe, Memo.

### Zestawy interaktywnych ćwiczeń:

- **platformy terapeutycznej mTalent:** Rozumienie i naśladowanie mowy, Autyzm – Mowa w kontekście społecznym, Czytanie sylabami cz.1 i Czytanie sylabami cz.2, Percepcja wzrokowa, Percepcja słuchowa, Ortografia;
- **platformy edukacyjnej Ssula;**
- **platformy edukacyjnej Eduelo;**
- interaktywne ćwiczenia **wordwall**.

## **IX. MONITOROWANIE**

Zajęcia rewalidacyjne mają na celu przede wszystkim nabycie przez uczniów kompetencji językowych, umożliwiających porozumiewanie się w języku polskim w podstawowym zakresie. Realizacja programu pracy zakłada, że każdy uczeń osiągnie ten cel na miarę swoich indywidualnych możliwości psychofizycznych.

Realizacja celów określonych w programie jest możliwa poprzez:

- respektowanie dotychczasowych doświadczeń językowych ucznia,
- spiralny układ treści nauczania,
- selektywny dobór materiału językowego ze względu na jego dostosowanie do poziomu znajomości języka polskiego przez ucznia,
- dobór materiału ze względu na zaburzone funkcje percepcyjno-motoryczne ucznia,
- stosowanie wielokanałowych sposobów prezentowania i ćwiczenia umiejętności językowych poprzez odwoływanie się do wszystkich zmysłów,
- odwoływanie się do zdolności naśladowczych uczniów w procesie dydaktycznym i terapeutycznym,
- wykorzystanie zróżnicowanych i atrakcyjnych dla ucznia technik nauczania,
- odwoływanie się do zainteresowań ucznia.

## **X. EWALUACJA PROGRAMU**

### Sposoby ewaluacji:

- Bieżąca ukierunkowana obserwacja nauczyciela prowadzącego zajęcia;
- Wstępna oraz końcowa diagnoza kompetencji komunikacyjnych i językowych uczniów;
- Monitorowanie frekwencji uczniów na zajęciach;

### **Narzędzia, które posłużą do sprawdzenia skuteczności niniejszego programu:**

- Arkusz Wielospecjalistycznej Oceny Funkcjonowania Ucznia;
- Indywidualny Program Edukacyjno- Terapeutyczny;
- Dziennik zajęć rewalidacyjnych;
- Okresowa ocena postępów ucznia.

W oparciu o uzyskane wyniki ewaluacji zakłada się możliwość modyfikacji programu w celu podniesienia jego skuteczności i efektywności.

Aneta Olczak  
SOSW w Mławie

## ***„Dziecięce eksperymentowanie - zajęcia badawcze z zakresu przyrody”***

### **Innowacja pedagogiczna**

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Mławie

### **Wprowadzenie**

Innowacja pedagogiczna została opracowana z powodu chęci rozwinięcia świadomości przyrodniczej u podopiecznych. W nauczaniu przedmiotów przyrodniczych należy stosować zasady pogłębłości. Powinna ona być realizowana w oparciu o kontakt ucznia z poznawaną rzeczywistością, w jednoczesnym oddziaływaniu na nią. Temu celowi służy metoda zajęć laboratoryjnych. Metoda laboratoryjna polega na samodzielnym przeprowadzaniu eksperymentów przez uczniów, to znaczy na tworzeniu sztucznych warunków dla wywołania jakiegoś zjawiska po to, aby było można zbadać przyczyny, przebieg i skutki jego występowania. Istota tradycyjnej metody laboratoryjnej polega na tym, że nauczyciel, gromadząc niezbędne pomoce naukowe oraz odpowiednio przygotowując lekcje, umożliwia uczniom wykonanie określonych eksperymentów przyrodniczych. Eksperymenty te może zarazem wykorzystywać albo w tym celu, żeby na podstawie uzyskanego materiału wyprowadzić zamierzone uogólnienia, albo też dla zilustrowania w praktyce poznanych wcześniej przez uczniów w sposób werbalny praw czy zasad. Metoda laboratoryjna opiera się na wdrażaniu dzieci i młodzieży do dostrzegania, formułowania i rozwiązywania określonych problemów teoretycznych i praktycznych podczas zajęć. W toku tej pracy uczniowie, wykorzystując uprzednio zdobytą wiedzę, przyswajają sobie nowe wiadomości i umiejętności przede wszystkim dzięki samodzielnej aktywności poznawczej. Stąd pomysł

powstania innowacji pedagogicznej.

Realizacja innowacji jest przewidziana w drugim semestrze roku szkolnego 2022/2023.

Zajęcia realizowane będą w zakresie dwóch godzin tygodniowo.

### **Założenia teoretyczne programu**

Innowacja pedagogiczna „Dziecięce eksperymentowanie - zajęcia badawcze z zakresu przyrody” zakłada, że pracowanie z dziećmi przy pomocy eksperymentu pobudzi ich zainteresowanie zjawiskami przyrodniczymi ponad to wyrobi u nich nawyk dokładności w wykonywanych eksperymentach. Dzięki przeprowadzonym eksperymentom podopieczni będą lepiej rozumieli otaczające je zjawiska przyrodnicze.

### **Cele edukacyjne**

#### Cel główny:

- Rozwijanie zainteresowań uczniów skupionych wokół tematyki przyrody.
- Rozbudowanie dociekliwości poznawczej młodego człowieka oraz kształtowanie umiejętności obserwacji i opisu zjawisk przyrodniczych.
- Kształtowanie takiej postawy ucznia, aby jego praca badawcza prowadziła do poznania praw przyrody oraz dawała mu radość i satysfakcję z samodzielnego zdobywania wiedzy.

#### Cele szczegółowe:

- Samodzielne przygotowanie doświadczeń;
- Prowadzenie obserwacji i pomiarów;
- Poznanie znaczenia dokładności i precyzji;
- Dzielenie się uzyskanymi wynikami z innymi ;
- Formułowanie pytań i hipotez;
- Opisywanie doświadczenia i formułowanie prostych wniosków.

### **Treści podstawy programowej**

Osią wszystkich działań edukacyjnych jest wpieranie rozwoju funkcjonowania osobistego i społecznego ucznia. Temu celowi służą wszelkie, ściśle ze sobą powiązane rodzaje zajęć.

#### **Ja i przyroda:**

1. Rozpoznawanie pór roku i zjawisk im towarzyszących;
2. Poznawanie świata roślin, ich znaczenia, prowadzenie upraw i prac ogrodniczych;
3. Poznawanie świata zwierząt, hodowla, opieka;
4. Wdrażanie do zachowań proekologicznych.

### **Moje zdrowie:**

1. Uczenie się dbałości o zdrowie – różnicowanie pojęć: „człowiek zdrowy”, „człowiek chory”;
2. Uczenie się przestrzegania zasad higieny – mycia rąk, mycia owoców i warzyw, korzystania z czystych naczyń itd.;
3. Uczenie się dobierania produktów spożywczych do poszczególnych posiłków;
4. Poznawanie i przestrzeganie zasad zdrowego trybu życia;
5. Uczenie się dbałości o odpowiednią pozycję podczas pracy oraz dobre oświetlenie; rozumienie znaczenia snu oraz odpoczynku;
6. Poznawanie pracy lekarzy różnych specjalności i pielęgniarek;
7. Rozumienie konieczności przeprowadzania badań profilaktycznych – wizyta u lekarza pierwszego kontaktu, stomatologa, ginekologa itp.

### **Ja w chorobie:**

1. Uczenie się rozpoznawania pierwszych objawów przeziębienia;
2. Uczenie się przestrzegania zasad higieny podczas zachorowania;
3. Wdrażanie do prawidłowego zachowania się podczas wizyty u lekarza różnych specjalności oraz podczas pobytu w szpitalu;
4. Poznawanie przebiegu badań lekarskich;
5. Zawiadamianie innych o złym samopoczuciu własnym lub drugiej osoby.

### **Treści nauczania - wymagania szczegółowe**

Zakres treści nauczania i wychowania w kształceniu uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym jest dostosowanie do indywidualnych potrzeb edukacyjnych i możliwości psychofizycznych ucznia. Przy realizacji treści nauczania i wychowania należy wykorzystać możliwości jakie stwarza baza materialno - dydaktyczna szkoły oraz środowisko społeczno - kulturowe, w którym uczeń żyje i uczy się. Głównym kryterium doboru treści nauczania powinny być potrzeby i możliwości psychofizyczne ucznia oraz wzmacnianie jego aktywności. Ważna też jest przydatność praktyczna.

Treści nauczania i wychowania podlegają poszerzeniu, powtarzaniu i utrwalaniu w miarę zdobywania przez uczniów wiadomości umiejętności i sprawności.

Treści nauczania mogą wykraczać poza wymienione obszary, w zależności od potrzeb uczniów. Nauczyciel ma prawo do wyboru, w tym zawężania lub poszerzania treści nauczania

korzystnych dla rozwoju ucznia, ze szczególnym uwzględnieniem jego autonomii i godności.

### **Procedury osiągnięcia celów**

Procedura innowacji pedagogicznej powinna przyczynić się do:

- poznania metody jaką jest eksperyment;
- poznania podstawowych reguł oraz zasad panujących w przyrodzie;
- doskonalenia umiejętności komunikacji;
- wzmacniania pozytywnych i zdrowych nawyków proekologicznych ;
- wszechstronnego rozwoju;
- aktywizacji uczniów;
- rozwijania umiejętności współpracy w grupie.

Cele i zadania będą możliwe do osiągnięcia poprzez realizowanie działań zgodnych z możliwościami, zainteresowaniami, propozycjami uczniów.

Systematyczne prowadzenie zajęć oraz odpowiedni dobór metod i form pozwoli na realizację założonych celów.

### **Metody pracy:**

- pokaz i obserwacja; słowna; praktycznego działania; pozytywnych wzmocnień.

### **Formy pracy:**

- indywidualna; grupowa.

### **Środki dydaktyczne:**

Jednorazowe ręczniki kuchenne, spryskiwacz do wody, kolorowa bibuła, folia do żywności, dwa słoje o pojemności 1 litra, dwie zakrętki do słoików lub talerzyki, wywar z 5-6 liści czerwonej kapusty, woda z kranu, świeca podgrzewacz, drobne kawałki węgla drzewnego, siarka, papierki wskaźnikowe do badania PH, 2 łyżki stołowe, białe płatki kosmetyczne, taśma klejąca, lupy, odkurzacz z rurą, płyn do zmywania, duża plastikowa butelka, zmielona kawa, mąka, piasek, herbata, żwir, filtr do kawy, łyżeczka, nożyk, kubki, woda, nożyczki, barwnik spożywczy, zakraplacz, miska, sól, olej, ryż, gumowe rękawiczki, ocet spożywczy, dwa surowe jajka, świeczka, zapalniczka, głębokie talerze.



### Przykłady tematyki zajęć

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <b>Luty</b>                                        |
| Dzikie wysypiska śmieci.                           |
| <b>Marzec</b>                                      |
| Jak powstają kwaśne deszcze?                       |
| Oglądamy pyły zawieszone w powietrzu.              |
| <b>Kwiecień</b>                                    |
| Filtr wody w domowych warunkach.                   |
| Jak zanieczyszczenia wpływają na mieszkańców wody? |
| <b>Maj</b>                                         |
| Woda jako rozpuszczalnik.                          |
| Dlaczego jajko boi się octu?                       |
| <b>Czerwiec</b>                                    |
| Z czego składa się powietrze?                      |

### Ewaluacja innowacji

Ewaluacja ma na celu gromadzenie oraz analizowanie danych w celu oceny skuteczności podjętych działań edukacyjnych. Umożliwia ocenę pracy pod względem atrakcyjności, poznania osiągnięć oraz umiejętności ucznia. Monitorowanie efektów pozwoli na podniesienie efektów pracy.

Ewaluacji podlegać będą:

- umiejętności wychowanków;
- skuteczność wprowadzonych metody – eksperyment ;
- rozmowy z wychowankami na temat zajęć;
- indywidualny wywiad z wychowankami ;
- ocena opisowa innowacji z wnioskami do dalszej pracy.

Termin ewaluacji – koniec roku szkolnego 2022/2023 w formie sprawozdania dla Rady Pedagogicznej.

*Ewa Wrzesińska*  
*SOSW w Mławie*

## ***Mama, tata i ja – sensorycznie wszystko gra”***

- doskonalenie kompetencji rodzicielskich w zakresie  
wspierania rozwoju sensomotorycznego dziecka.

### **Spis treści**

- I. Wstęp**
- II. Karta innowacji**
- III. Opis innowacji**
  - 1. Podstawy teoretyczne innowacji. Zakłócenia w procesach przetwarzania sensorycznego oraz ich wpływ na rozwój dziecka.
  - 2. Uzasadnienie potrzeby wprowadzenia innowacji.
  - 3. Założenia innowacji.
  - 4. Cele innowacji.
  - 5. Metody i formy pracy.
  - 6. Sposoby realizacji.
  - 7. Harmonogram innowacji.
  - 8. Przewidywane efekty.
- IV. Ewaluacja**

#### **Bibliografia**

#### **Załączniki**

#### **Wstęp**

*"Nie ma nic w umyśle, czego by przedtem nie było w zmysłach"*

Arystoteles

Zmysły – to one właśnie stanowią pierwsze podstawowe narzędzie oraz sposób poznawania siebie i otaczającego świata, a także komunikacji. Sprawny i niezakłócony odbiór bodźców za pośrednictwem poszczególnych układów zmysłowych oraz prawidłowa integracja tych informacji w układzie nerwowym stanowią warunek prawidłowego rozwoju małego dziecka. Nie bez przyczyny rozwój malucha w pierwszych 3 latach życia określa się jako rozwój sensomotoryczny. Wielu specjalistów tej tematyki podkreśla nawet, że nie powinno się

go dzielić na sfery, tak jak to robi się w przypadku starszych dzieci, u których wyróżnia się już sferę rozwoju intelektualnego, ruchowego, społecznego, emocjonalnego.

Rozwój sensomotoryczny malucha opiera się na dwóch filarach – sensoryce (rozwoju zmysłów) oraz motoryce (ruchu), które są silnie ze sobą powiązane, przenikają się i wzajemnie warunkują.

Rozwijające się szczególnie szybko w pierwszych latach życia dziecko nie ma innej możliwości poznawania otaczającego świata, jak tylko dzięki bodźcom docierającym do mózgu za pośrednictwem zmysłów: wzroku, słuchu, zmysł równowagi, dotyku i propriocepcji, zmysłu smaku i węchu. Wszystko to czego dziecko dowiaduje się o otoczeniu, w jaki sposób poznaje świat, jest oparte na doznaniach zmysłowych. Odbierane bodźce przekazywane są do mózgu, a tam segregowane, rozpoznawane, interpretowane, łączone ze sobą oraz wcześniejszymi doświadczeniami po to, aby później mogły być wykorzystane w celowym działaniu lub reakcji ciała adekwatnie do określonej sytuacji. Poszczególne, wyizolowane bodźce zmysłowe nie wystarczają jednak do tego, aby dziecko mogło właściwie reagować. Warunkiem pojawienia się właściwej reakcji adaptacyjnej jest wcześniejsza integracja zmysłowa, czyli scalenie informacji dostarczanych przez wszystkie układy zmysłów. Odbiór rzeczywistości, nauka poprzez zmysły to jedno z najważniejszych zadań okresu niemowlęcego i wczesnodziecięcego. Podobnie, jak osiągnięcie czasowo uporządkowanych umiejętności motorycznych i uczenie się coraz bardziej złożonych czynności ruchowych poczynając od aktywności odruchowej do wykonywania celowych, zamierzonych, wyizolowanych i skoordynowanych ruchów oraz stopniowego przechodzenia ze stadium rozwoju apedalnego do osiągnięcia spionizowanej postawy w stadium dipedalnym.

Prawidłowe funkcjonowanie systemów zmysłowych oraz przebieg procesów integracji zmysłowej i organizacji wrażeń na wyższych poziomach systemu nerwowego sensorycznej są więc warunkiem harmonijnego rozwoju ruchowego, emocjonalnego i poznawczego dziecka.

## II. Karta informacyjna innowacji pedagogicznej

|                                      |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temat innowacji pedagogicznej</b> | <b>„Mama, tata i ja – sensorycznie wszystko gra”</b> – doskonalenie kompetencji rodzicielskich w zakresie wspierania rozwoju sensomotorycznego dziecka. |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                        |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autor innowacji</b>                                 | Małgorzata Ewa Bruzda<br>oligofrenopedał, terapeuta i diagnosta SI,<br>certyfikowany diagnosta Polskich Standaryzowanych<br>Testów SI /KATIS, provider Neuroflow<br>ATS/Johansen IAS,               |
| <b>Imię i nazwisko osoby wdrażającej<br/>innowację</b> | Małgorzata Ewa Bruzda                                                                                                                                                                               |
| <b>Termin realizacji innowacji</b>                     | Rok szkolny 2022/2023                                                                                                                                                                               |
| <b>Czas trwania innowacji</b>                          | 1.10.2022r. – 31.05.2023r.                                                                                                                                                                          |
| <b>Rodzaj innowacji</b>                                | Innowacja mieszana, programowo-metodyczno-<br>organizacyjna                                                                                                                                         |
| <b>Zakres innowacji</b>                                | Grupa dzieci objętych Wczesnym Wspomaganiem<br>Rozwoju Dziecka w Specjalnym Ośrodku Szkolno-<br>Wychowawczym im. J. Korczaka w Mławie oraz ich<br>rodziców.                                         |
| <b>Koszty realizacji innowacji<br/>pedagogicznej</b>   | Brak kosztów dla placówki<br>Ewentualne koszty związane z zabezpieczeniem<br>zaplecza materiałów zużywalnych<br>wykorzystywanych podczas zajęć pozostają po<br>stronie osoby wdrażającej innowację. |

### III. Opis innowacji

#### 1. Podstawy teoretyczne innowacji. Zakłócenia w procesach przetwarzania sensorycznego oraz ich wpływ na rozwój dziecka.

Nie każde dziecko reaguje jednakowo i z taką samą intensywnością na bodźce zmysłowe. Te same bodźce odbierane są przez niektóre z dzieci jako przyjemne, a przez inne jako drażniące, a różnice w odbiorze bodźców są widoczne już w okresie wczesnego dzieciństwa, np. niektóre z dzieci chętnie bawią się na placach zabaw, korzystają z huśtawek czy zjeżdżalni, inne z kolei unikają takich wrażeń. Obserwując aktywność dziecka w codziennych sytuacjach można przytoczyć całe mnóstwo takich przykładów. Indywidualne preferencje i niewielkie różnice w odbiorze bodźców zmysłowych przy ogólnie prawidłowym

szkoły

przetwarzaniu i integracji tych bodźców przez większość z dzieci nie powodują zaburzeń w zachowaniu i codziennym funkcjonowaniu. Są jednak takie maluchy, które reagują na różne bodźce zbyt silnie lub zbyt słabo, nie potrafią dostosować swojego zachowania do warunków zewnętrznych, co w konsekwencji zakłóca cały proces rozwoju i uczenia.

Zaburzenia funkcjonowania układów zmysłowych wiążą się najczęściej z nieprawidłową rejestracją i przetwarzaniem bodźców. Dzieci mogą reagować na bodźce nadmiernie - w sposób nadwrażliwy lub niedostatecznie – w sposób niedowrażliwy, co będzie widoczne w ich zachowaniu jako unikanie określonych sytuacji lub poszukiwanie silnych wrażeń zmysłowych. Dzieci z podreaktywnością w obrębie któregośkolwiek ze zmysłów wymagają większej ilości silniejszych bodźców. Ich układ nerwowy charakteryzuje się wyższym progiem pobudzenia. Słaba rejestracja bodźców powoduje zmniejszoną aktywność układu nerwowego. Dzieci te przejawiają obniżoną reaktywność na bodźce i dlatego często poszukują silnych wrażeń dotykowych i przedsionkowych. Z kolei dzieci nadwrażliwe przejawiają awersję sensoryczną i często aktywnie unikają bodźców zmysłowych.

Nieadekwatne przetwarzanie bodźców dotykowych jest przyczyną wystąpienia nadwrażliwości lub podwrażliwości dotykowej. Dzieci z podreaktywnością układu dotykowego mogą wykazywać nadmierną aktywność ruchową lub też prezentować obniżony poziom aktywności, nie reagować lub mieć opóźnione reakcje na bodźce sensoryczne. Dzieci te często nie reagują na urazy ciała (uderzenia lub skaleczenia), mają obniżoną wrażliwość na dotyk, nie zauważają, że zostały dotknięte lub nie są w stanie określić dotkniętego miejsca; często w sposób niekontrolowany upuszczają przedmioty, mają trudności w rozróżnianiu dotykiem cech przedmiotów; charakteryzują się słabą świadomością własnego ciała.<sup>1</sup>

Dzieci z nadwrażliwością na bodźce dotykowe ujawniają zbyt silną reakcję na dotyk (obronność dotykową), nie lubią być przytulane, okazują negatywne reakcje na kontakt z innymi ludźmi lub przedmiotami, nadmiernie reagują na niespodziewany dotyk, nie tolerują zabaw angażujących ich dłonie, źle tolerują siedzenia na krześle, nie lubią wybranych rodzajów faktur przedmiotów lub ubrań, unikają czesania, mycia włosów, obcinania paznokci, a nawet kąpieli. Nadwrażliwość dotykowa sfery oralnej objawia się często unikaniem pokarmów o określonej konsystencji, występowaniem odruchu wymiotnego, nietolerancją różnych smaków.

---

<sup>1</sup> M. Karga. *Podstawowe zasady obserwacji i terapii zaburzeń integracji sensorycznej u małego dziecka*, w: B. Cytowska, B. Winczura (red.). *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2006.

Nadmierna reaktywność na bodźce przedsionkowo-proprioceptywne jest przyczyną nietolerancji ruchu lub niepewności grawitacyjnej. Niepewność grawitacyjna objawia się silnym, nienaturalnym lękiem przed nagłym ruchem, oderwaniem stóp od podłoża, wysokością i upadkiem. Dzieci te unikają przewrotów i turlania po podłożu, niechętnie uczestniczą w ruchowych z wykorzystaniem poruszających się przedmiotów, unikają zeskakiwania z niewielkich nawet wysokości. Potrzebują dużo czasu, aby opanować wchodzenie i schodzenie ze schodów, częściej trzymają się poręczy, unikają wspinania się, odczuwają lęk przed chodzeniem po uniesionych powierzchniach i szybkim pokonywaniu zakrętów podczas jazdy samochodem. Mają trudności z prawidłową oceną odległości, a także wykonywaniem prawidłowych ruchów w przestrzeni. Wysoki poziom lęku w takich sytuacjach utrudnia dziecku swobodny udział w zabawach ruchowych w domu, a także przedszkolu, jest częstą przyczyną negatywnych nieadekwatnych reakcji na zmiany, silnych wybuchów emocji oraz innych reakcji związanych z długo trwającym lękiem i napięciem. Zachowania te z kolei utrudniają nawiązywanie prawidłowych relacji z innymi.<sup>2</sup>

Dzieci z nietolerancją ruchu z kolei ujawniają nadmiernie negatywne reakcje, szczególnie w sytuacjach związanych z ruchem obrotowym. Mogą pojawić się u nich reakcje somatyczne podczas ruchu obrotowego jak również podczas obserwacji innych rówieśników będących w ruchu. Nietolerancja ruchu może współwystępować z niepewnością grawitacyjną, a także nadwrażliwością w obrębie innych zmysłów, np: wzroku, słuchu, smaku czy węchu.<sup>3/</sup>

Inne zachowania z kolei przejawiają dzieci z niedowrażliwością (podreaktywnością) przedsionkową, które poszukują tego rodzaju bodźców, domagają się silnego huśtania i bujania spędzając wiele czasu np. na karuzelach, nie są w stanie siedzieć spokojnie, często mają obniżone napięcie mięśniowe, do optymalnego funkcjonowania potrzebują wielu aktywności ruchowych. Dysfunkcje w przetwarzaniu bodźców proprioceptywnych powodują, że wykonywane przez dziecko ruchy są sztywne i nieskoordynowane, dziecko ma często kłopoty z oceną odległości, wpada na przedmioty, ma trudności z wejściem lub zejściem ze schodów, ubieraniem i rozbieraniem się, często też zbyt mocno ściska zabawki lub narzędzia pisarskie, ma obniżone napięcie mięśniowe.

Wszystkie z wymienionych deficytów w zakresie rejestrowania, przetwarzania i integrowania bodźców zmysłowych mają niekorzystny wpływ na rozwój psychomotoryczny

---

<sup>2</sup> M. Karga. *Podstawowe zasady obserwacji i terapii zaburzeń integracji sensorycznej u małego dziecka*, w: B. Cytowska, B. Winczura (red.). *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2006.

<sup>3</sup> M. Karga. tamże.



dziecka, a także jego przygotowanie do podjęcia nauki szkolnej, w której sukces zależy od osiągnięcia odpowiedniej dojrzałości fizycznej, intelektualnej, społecznej i emocjonalnej. Od prawidłowego przebiegu procesów integracji sensorycznej we wcześniejszym dzieciństwie zależny jest rozwój funkcji percepcyjno-motorycznych oraz takich umiejętności jak:

- koordynacja wzrokowo-ruchowa (niezbędne do posługiwania się nożyczkami, rysowania i pisania, uczestnictwa w zabawach ruchowych, rozwoju umiejętności w zakresie samoobsługi)
- procesy percepcji, analizy i syntezy wzrokowej (niezbędne do rozpoznawania, analizowania, porównywania, a także odwzorowywania materiału obrazkowego, a później atematycznego, wyróżniania figury z tła, składania elementów w całość),
- procesy analizy i syntezy słuchowej w zakresie odtwarzania prostych układów rytmicznych, powtarzania zdań i wyróżnianie wyrazów w zdaniu, dokonywania analizy i syntezy fonemowej i sylabowej jako niezbędny warunek efektywnej nauki czytania, a później pisania),
- lateralizacja,
- orientacja przestrzenna (określanie kierunków i relacji przestrzennych)
- podstawowe umiejętności matematyczne,
- zdolność do podporządkowywania się i wykonywania poleceń,
- poziom koncentracji uwagi.

## **2. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia innowacji.**

Współczesny szybki rozwój cywilizacyjny oraz postęp technologiczny niestety nie są gwarancją prawidłowego rozwoju procesów integracji sensorycznej u dzieci. Można nawet pokusić się o stwierdzenie, że niosą ze sobą coraz więcej zagrożeń, które ograniczają dzieciom możliwość zbierania dostatecznej ilości doświadczeń sensomotorycznych. Wśród różnych czynników ryzyka można wskazać zarówno te, które wiążą się bezpośrednio z postępem technologicznym, jak również te, które wynikają z niedostatecznej świadomości i kompetencji rodziców w zakresie wspierania rozwoju małego dziecka. Należą do nich, np. nieprawidłowa pielęgnacja dziecka we wczesnym okresie noworodkowym i niemowlęcym utrudniająca integrację odruchów, łatwa dostępność oraz promowanie wysokich technologii we wspieraniu rozwoju małych dzieci, skłonność lub preferowanie przez rodziców sterylnych warunków życia będące częstą przyczyną niedostatecznej stymulacji sensorycznej, przyspieszanie rozwoju dziecka lub nieprawidłowe wspieranie rozwoju motorycznego dziecka

poprzez używanie „wspomagaczy” typu chodziki, nosidła, skoczki; nadmiar bodźców zwłaszcza dźwiękowych i wzrokowych w otoczeniu, w którym przebywa dziecko, co często prowadzi do przestymulowania oraz wyposażanie dziecka w zabawki interaktywne z nadmiarem bodźców, co utrudnia rozwój uwagi dowolnej i zdolności do koncentracji na wybranej aktywności lub zadaniu, jak również nadmierne lub nieprawidłowe korzystanie z zabawek, czy też nieprawidłowy ich dobór w stosunku do wieku i możliwości dziecka; ograniczanie aktywności motorycznej i samodzielności (wyręczanie) dziecka w obawie o jego bezpieczeństwo fizyczne, nadmierna koncentracja rodziców na rozwoju intelektualnym i bagatelizowanie potrzeby wspierania sfery motorycznej zbyt późne rozszerzanie diety dziecka poprzez wprowadzanie zróżnicowanej konsystencji i struktury potraw oraz różnorodności smakowej, nieadekwatne do wieku wyposażanie dziecka w kredki i inne przybory do rysowania, ograniczanie aktywności plastycznej i sensorycznej związanej z brudzeniem się, częste przebywanie dziecka w centrach handlowych.

Z uwagi na mnogość czynników stanowiących potencjalne ryzyko dla prawidłowego rozwoju sensomotorycznego dziecka, a także często obserwowane u dzieci deficyty w zakresie przetwarzania bodźców sensorycznych w różnych modalnościach, szczególnie istotne jest dostrzeżenie ogromnej roli rodzica, a także podjęcie działań w zakresie wspierania kompetencji rodzicielskich i rozwijania u nich świadomości niezbędnej do rozpoznawania potrzeb sensorycznych dziecka, wczesnych objawów nieprawidłowości w przetwarzaniu bodźców sensorycznych, a także codziennego wspierania rozwoju dziecka w sposób korzystny dla prawidłowego rozwoju procesów integracji sensorycznej. Stymulacja sensoryczna dziecka nie jest tutaj rozumiana jako proces terapeutyczny ani rehabilitacyjny. Są to natomiast codzienne działania rodziców, opiekunów małego dziecka, które pomogą osiągnąć mu najwyższy poziom rozwoju w ramach jego możliwości. Nie jest to moda czy fanaberia, ale jedna z podstawowych potrzeb każdego dziecka.

Innowacja pedagogiczna: „Mama, tata i ja – sensorycznie wszystko gra” jest odpowiedzią na potrzeby środowiska dzieci objętych zajęciami Wczesnego Wspomagania Rozwoju oraz ich rodziców.

### **3. Założenia innowacji.**

Innowacja „Mama, tata i ja – sensorycznie wszystko gra” ma charakter organizacyjno-programowo-metodyczny i będzie realizowana w roku szkolnym 2022/2023 na terenie Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego im. J. Korczaka w Mławie.

Innowacja zakłada udzielenie dodatkowego wsparcia dzieciom objętym zajęciami WWRD oraz ich rodzicom w zakresie tworzenia korzystnych warunków oraz stymulacji rozwoju sensomotorycznego dziecka, a także rozwijania kompetencji związanych z rozpoznawaniem wczesnych przejawów nieprawidłowości w przetwarzaniu sensorycznym poprzez:

- prowadzenie cyklicznych zajęć wspierających rozwój dziecka w oparciu o założenia integracji sensorycznej z udziałem rodziców,
- prowadzenie warsztatów instruktorskich dla rodziców najmłodszych dzieci do 1r.ż.
- opracowanie materiałów informacyjnych udostępnianych rodzicom,
- założenie i prowadzenie grupy wsparcia dla rodziców dostępnej w serwisie społecznościowym FB, gdzie poruszane będą zagadnienia dotyczące wspomagania rozwoju sensoryczno-motorycznego dziecka.

Przewidziane do cyklicznej realizacji działania wpisują się w określone Rozporządzeniem MEN podstawowe założenia Wczesnego Wspomagania Rozwoju Dziecka w odniesieniu do współpracy z rodziną dziecka, a poprzez zwiększenie dostępności i podniesienie jakości wsparcia kierowanego do dziecka w wieku przedszkolnym oraz wzmacnianie kompetencji rodzicielskich do przeciwdziałania lub minimalizowania negatywnych następstw dysfunkcji sensorycznych pośrednio są również zgodne z podstawowymi kierunkami polityki oświatowej na rok 2022/2023 (w odniesieniu do wzmacniania i ochrony zdrowia psychicznego dzieci).

Zaplanowane do realizacji zadania rozszerzają ofertę placówki w zakresie współpracy ze środowiskiem rodzinnym dziecka, stanowią element działań promujących i wzmacniających pozytywny wizerunek placówki w środowisku lokalnym, rozszerzają ofertę terapeutyczną o nową markę zajęć, jaką jest: „Smyko-Multisensoryka®”, „Sensoplastyka®” oraz warsztaty instruktorskie dla rodziców „Masaż Shantali dla malucha”.

Zajęcia te mają charakter rozwojowy - wspierają całościowy rozwój dziecka; profilaktyczny – zapobiegają powstawaniu deficytów sensorycznych – związanych z tzw. deprivacją sensoryczną (czyli zbyt małą ilością różnorodnych bodźców sensorycznych potrzebnych do prawidłowego rozwoju); przesiewowy – prowadzący zajęcia na podstawie obserwacji oraz wykorzystanych narzędzi potrafi określić profil sensoryczny dziecka oraz rozpoznać ewentualne zaburzeń integracji sensorycznej; edukacyjny – rodzice, poprzez uczestnictwo uczą się, w jaki sposób bawić się z własnym dzieckiem, żeby całościowo wspierać jego rozwój; zabawowy – zajęcia odbywają się poprzez zabawę, są nastawione na proces, a nie na wykonanie konkretnego zadania.

#### 4. Cele innowacji.

Główne cele innowacji w odniesieniu do dziecka i jego rodziny, placówki i n-la:

1. Wspieranie kompetencji rodzicielskich w zakresie tworzenia korzystnych warunków i właściwej stymulacji rozwoju sensomotorycznego dzieci oraz rozpoznawania wczesnych przejawów deficytów sensorycznych.
2. Wspieranie kompetencji rodzicielskich w zakresie przeciwdziałania i minimalizowania niekorzystnych następstw deficytów sensorycznych, w tym następstw w rozwoju emocjonalnym.
3. Wspieranie rozwoju sensomotorycznego dziecka.
4. Zwiększenie dostępności do pomocy specjalistycznej oraz podniesienie jakości wsparcia kierowanego do małego dziecka oraz jego środowiska rodzinnego.
5. Podniesienie jakości pracy Ośrodka oraz kształtowanie pozytywnego wizerunku placówki w lokalnym środowisku.
6. Doskonalenie własnych umiejętności diagnostyczno-terapeutycznych oraz umiejętności efektywnego wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych.
7. Organizowanie działań o charakterze wolontariatu na rzecz pomocy dzieciom objętym WWRD oraz ich rodzicom.

Szczegółowe cele innowacji:

1. Wyposażenie rodzica w podstawowe informacje dotyczące znaczenia prawidłowej pielęgnacji oraz stymulacji zmysłów dziecka w okresie niemowlęcym i wczesnodziecięcym.
2. Uświadomienie rodzicowi znaczenia i roli zmysłów bazalnych dla prawidłowego rozwoju dziecka.
3. Wspieranie rodzica w budowaniu pozytywnych relacji z własnym dzieckiem poprzez wykorzystanie technik masażu Shantali oraz wyposażenie w umiejętności wykonania masażu w warunkach domowych.
4. Wyposażenie rodzica w umiejętności rozpoznawania przejawów deficytów sensorycznych w tym również czynników ryzyka w okresie rozwoju płodowego.
5. Ukierunkowana obserwacja oraz rozpoznawanie profilu sensorycznego dzieci biorących udział w zajęciach oraz przekazanie rodzicowi informacji n.t. możliwości zaspokajania potrzeb sensorycznych dziecka.
6. Tworzenie warunków sprzyjających budowaniu pozytywnych relacji rodzica z dzieckiem poprzez wspólną zabawę.

7. Wyzwalanie aktywności dziecka i motywowanie do eksploracji otoczenia ukierunkowanej na poszerzanie doświadczeń sensorycznych we wszystkich modalnościach.
8. Budzenie ciekawości poznawczej dzieci oraz motywacji do kreatywnego działania.
9. Wspieranie rozwoju kompetencji inter- i intrapersonalnych dziecka.
10. Budowanie poczucia bezpieczeństwa emocjonalnego.
11. Uwzględnianie indywidualnych preferencji sensorycznych oraz potrzeb emocjonalnych dziecka podczas nawiązywania relacji z uczestnikami zajęć oraz wspieranie go w tym zakresie.

## 5. Metody i formy pracy

Podstawowymi metodami podczas zajęć wspierających sensomotoryczny rozwój dziecka oraz doskonalących kompetencje rodzicielskie w tym zakresie będą metody uwzględniające naturalną potrzebę dziecka do działania i zabawy w warunkach interakcji społecznej. Podczas zajęć wykorzystywane będą:

1. Metody oparte na praktycznym działaniu, w tym metody aktywizujące:
  - zabawy ruchowe,
  - zabawy paluszkowe i manipulacyjne,
  - zabawy ruchowe rytmizujące z rekwizytami (kubeczkami, Bum, Bum rurkami)
  - gry dydaktyczne,
  - metody ćwiczebne,
  - Sensoplastyka®
  - zabawy relaksacyjne,
  - met. pozytywnych wzmocnień,
  - el. met. Ruchu Rozwijającego
  - masaż Shantali
2. Metody oglądowe:
  - pokaz,
  - obserwacja
3. Metody słowne:
  - pogadanka,
  - rozmowa,
  - opowiadanie.



Formy organizacyjne pracy na zajęciach będą obejmowały:

- pracę w grupie,
- pracę indywidualną.

Prowadzenie zajęć Smyko-Multisensoryka®” zakłada wykorzystanie bogatego warsztatu pracy oraz zaplecza środków dydaktycznych w odniesieniu do stymulacji poszczególnych układów zmysłów.

1. Dotyk:

(pojemniki, miski, widerka, folie malarskie, folie spożywcze i aluminiowe, masy plastyczne sporządzone w oparciu o naturalne produkty spożywcze, materiały sypkie o różnej strukturze i stopniu ziarnistości, piłeczki sensoryczne i sensorynki, gniotki, gąbki, pędzle, masażery, skrawki różnych materiałów tekstylnych, domina i memo sensoryczne dotykowe, woreczki sensoryczne, zabawki sensoryczne lepkie).

2. Zmysł przedsionkowy:

(huśtawki, bujaki, deskorolki, poduchy, deska rotacyjna, deski baransowe, kładki równoważne, dyski sensomotoryczne do ćwiczeń równoważnych, topek, materace, batut).

3. Czucie głębokie:

(Piłki i maskotki o różnej ciężkości, butelki i pojemniki wypełnione różnymi materiałami o różnej ciężkości, sensorynki rozciągliwe, guma študer, liny, maty, ściskacze i trenery dłoni, poduszki sensomotoryczne, worki granulatowe, miękkie piłeczki antystresowe do zgniatania, koce, materace).

4. Wzrok:

(butelki sensoryczne wypełnione różnymi materiałami, np. wodą z dodatkiem gliceryny oraz dodatkowych elementów kolorowych, brokatowych, kolorowe, świecące, brokatowe piłeczki lub pałki, kolorowe konfetti, piórka, chusta animacyjna, bańki mydlane, latarki okulistyczne i latarki projektory, obrazki, okulary sensoryczne, panel podświetlany LED, lampki typu cotton balls, lampki choinkowe ledowe, barwniki spożywcze, klepsydry z płynami, piaskiem, lampki typu lawa, kalejdoskopy, przezroczyste balony wypełnione konfetti, piórkami lub innymi drobnymi elementami, folia ratunkowa, folia malarska (stymuluje również słuch), zmywalne mazaki do rysownia po folii).

5. Słuch:

(pojemniki i puszki dźwiękowe, gru „Pamięć dźwiękowa”, loteryjki dźwiękowo-obrazkowe, memory dźwiękowe, instrumenty muzyczne, miski dźwiękowe, Bum Bum Rurki, płyty



z muzyką relaksacyjną oraz muzyką do zabaw ruchowych, płyty z nagraniami dźwięków otoczenia, butelki i pojemniki dźwiękowe wykorzystywane w zabawach związanych z lokalizowaniem źródła dźwięku, różnicowaniem długości i wysokości dźwięku, jajka – shakery wypełnione różnymi ziarnistościami, pozytywki, katarynki, wierszyki, rymowanki do zabaw dźwiękonaśladowczych).

#### 6. Węch i smak:

(naturalne produkty spożywcze – przyprawy, owoce, warzywa gotowane i surowe, naturalne olejki eteryczne klasy terapeutycznej, puszki lub buteleczki zapachowe wykorzystywane pojedynczo do różnicowania zapachów oraz jako jako memo zapachowe, barwniki spożywcze do mas i farb wykonywanych przez uczestników zajęć.

Prowadzenie zajęć warsztatów instruktorskich dla rodziców zakłada wykorzystanie jedynie podstawowego wyposażenia sali w postaci mat ochronnych, płyt z nagraniem muzyki relaksacyjnej, naturalnego oleju roślinnego do masażu lub oliwki dziecięcej, jakiej używają rodzice do codziennej pielęgnacji dziecka.

#### 6. Sposób realizacji.

Jako działanie wprowadzające do realizacji innowacji, w październiku 2022r. utworzony zostanie profil grupy dla rodziców dzieci objętych zajęciami WWRD i potencjalnych odbiorców realizowanych zadań. Grupa będzie miała charakter zamknięty, z dostępem dla dyrekcji Ośrodka w celu monitorowania stopnia realizacji zadań. Profil grupy będzie służył wymianie informacji n.t. rozwoju dzieci zwłaszcza w odniesieniu do przetwarzania sensorycznego, przedstawianiu propozycji aktywności wspierających rozwój sensomotoryczny możliwych do przeprowadzenia w warunkach domowych, wymianie spostrzeżeń dotyczących reakcji dzieci na proponowaną stymulację sensoryczną.

Począwszy od października 2022r. do końca maja 2023r. realizowane będą także warsztaty instruktorskie kierowane dla rodziców z dziećmi w wieku do 18 msc. „Masaż Shantali dla malucha”. W ogólnym założeniu zajęcia będą prowadzone w niewielkich grupach liczących maksymalnie 4-5 rodziców z dzieckiem. Warsztaty będą odbywały się raz w miesiącu, jednak możliwe będzie ich realizowane z inną częstotliwością w zależności od potrzeb środowiska rodziców.

Równocześnie od 1. października do 31 maja 2023r. będą odbywały się zajęcia kierowane do dzieci powyżej 18mśc. z udziałem rodziców: „Smyko-Multisensoryka®” oraz „Sensoplastyka®”. Zajęcia będą prowadzone cyklicznie, raz w miesiącu, w niewielkich

grupach liczących maksymalnie 5-6 dzieci wraz z opiekunem. Zajęcia będą realizowane w formie zajęć 60- lub 90-minutowych w zależności od potrzeb grupy i charakteru zajęć. Ostateczna decyzja, co do rodzaju zajęć w danym miesiącu zostanie podjęta z uwzględnieniem możliwości rozwojowych oraz wieku dzieci biorących w nich udział.

Realizacja wszystkich zajęć przewidziana jest poza podstawową organizacją pracy Ośrodka – w soboty, a w przypadku warsztatów „Masaż Shantali dla malucha” w wyjątkowych sytuacjach także w tygodniu poza podstawowymi zajęciami realizowanymi przez n-la.

Wszystkie zajęcia będą odbywały się w sali SI lub w świetlicy szkolnej Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Mławie, w przestrzeni dostosowanej do potrzeb realizacji zajęć i będą prowadzone przez osobę z uprawnieniami trenerskimi w zakresie danego rodzaju zajęć, a w przypadku zajęć „Sensoplastyka®” oraz „Smykomultisensoryka®” również we współpracy z uprawnionym wolontariuszem.

W sali, w której będą odbywały się zajęcia wyznaczona zostanie tzw. „strefa ciszy sensorycznej”, w której dziecko biorące udział w zajęciach będzie mogło odpocząć lub oddalić się od ewentualnego nadmiaru bodźców lub nietolerowanego przez siebie poziomu ich nasilenia. Rozwiązanie to będzie chroniło dzieci przed ewentualnym przeładowaniem sensorycznym oraz wzmacniało poczucie bezpieczeństwa psychicznego podczas zajęć.

Zajęcia będą prowadzone wg wybranego w danym miesiącu tematu przewodniego, a w zależności od sytuacji oraz potrzeb grupy możliwe będzie modyfikowanie planu i przebiegu zajęć.

Przed zajęciami rodzice otrzymają szczegółowe informacje co do ich formy oraz celu. Warunkiem udziału w zajęciach będzie udzielenie przez rodzica pisemnej zgody oraz informacji o występujących alergiach u dziecka. Na tej podstawie dostosowany zostanie rodzaj wykorzystywanych w stymulacji produktów. Do każdych zajęć sporządzona zostanie lista uczestników biorących w nich udział, karty obserwacji zachowania dziecka w odniesieniu do reagowania na bodźce sensoryczne. Dodatkowo, w celu określenia czynników ryzyka deficytów sensorycznych, rodzice wypełnią kwestionariusze dotyczące rozwoju i funkcjonowania sensomotorycznego ich dziecka.

Zajęcia „Sensoplastyka®” jako holistyczna stymulacja polisensoryczna (zgodnie z założeniami) będą opierały się na podejściu coachingowym z uwzględnieniem dobrowolnego uczestnictwa dziecka w aktywności, wzajemnego szacunku i zaufania, samodzielnej dziecięcej eksploracji świata adekwatnie do poziomu rozwoju dziecka i możliwości percepcyjnych, z poszanowaniem jego indywidualnych potrzeb i zainteresowań. Zajęcia zakładają

wykorzystanie do stymulacji sensorycznej jedynie produktów spożywczych z wyeliminowaniem produktów alergizujących. Z kolei zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” prowadzone będą zgodnie z przypisaną im strukturą, a poprzez proponowane dzieciom zabawy i proste aktywności będą sprzyjały stymulacji wszystkich zmysłów. W szczególności zaś będą aktywizowały zmysły bazalne (dotyku, zmysłu przedsionkowego i propriocepcji). W dalszej kolejności do aktywizacji tych zmysłów dołączona zostanie stymulacja wzrokowa i słuchowa, a stymulacja zmysłów smaku i węchu będzie wprowadzana naprzemiennie (np. co drugie zajęcia).

Podczas zajęć każde dziecko będzie miało prawo odmówić wykonania niektórych aktywności zwłaszcza, jeśli będzie wykazywało cechy nadreaktywności sensorycznej. Intensywność stymulacji sensorycznej będzie zawsze dostosowana do najbardziej wrażliwego uczestnika zajęć. W sytuacji przestymulowania sensorycznego dziecko będzie mogło oddalić się i wyregulować poziom pobudzenia w wyznaczonej „strefie ciszy sensorycznej” lub opuścić salę z opiekunem w celu odpoczynku od bodźców, lub też wziąć udział w innej zabawie wyciszającej, relaksującej i porządkującej pracę układu nerwowego.

Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” będą miały stałą, przewidywalną strukturę i będą prowadzone według stałego schematu, co będzie sprzyjało wzmacnianiu poczucia bezpieczeństwa emocjonalnego dzieci.

Podstawowa struktura zajęć „Smyko-Multisensoryka®” obejmuje:

1. Czas na adaptację, w którym dzieci po wejściu do sali mają czas na oswojenie się, zapoznanie z przestrzenią. (ok. 5/10 min)
2. Przywitanie z wykorzystaniem stałego motywu muzycznego oraz piosenki – jako informacja o rozpoczęciu zajęć oraz okazja do nawiązania relacji z innymi uczestnikami zajęć. Można przywitać dzieci po imieniu i/lub piosenką. (ok. 5 min.)
3. Wprowadzenie do tematu przewodniego zajęć w formie zagadki, krótkiej pogadanki, historyjki obrazkowej (ok. 5min.).
4. Aktywności proponowane przez prowadzącego (ok. 15-20min.) i obejmujące odpowiednio:
  - zabawy relacyjne – aktywności bazujące na relacji rodzic-dziecko: wierszyki – masażyki, wierszyki lub piosenki z naśladowaniem, rozwijaniem schematu ciała lub wierszyki rozwijające praksję oralną, wspierające zmysł dotyku, propriocepcji oraz zmysł przedsionkowy, służące utrwalaniu orientacji w schemacie ciała, jego kierunkach oraz utrwalaniu orientacji przestrzennej w oparciu o schemat ciała;

podczas zajęć mogą być proponowane 2-3 zabawy wierszykowe, w zależności od skupienia dzieci, przy czym jedna z nich może być również powtórzeniem zabawy wcześniej już poznanej,

- *zabawy sensoryczne/pudełkowe/podłogowe* - związane ze zmysłem przewodnim lub tematem zajęć (dotykowe, słuchowe, wzrokowe, węchowe/smakowe, proprioceptywne i/lub przedsionkowe), a dalszej kolejności także swobodne zabawy sensoryczne - / 1-3 zabawy ,
- *zabawy ruchowe zorganizowane/ aktywizacja układu przedsionkowego, proprioceptywnego* – zabawy z chustą, z balonami, piórkami, bańkami, z dużą folią, tory przeszkód zorganizowane, zadania ruchowe przy muzyce.

5. Zabawa swobodna dzieci z rodzicami - opcjonalnie (prowadzący przygotowuje w tym czasie salę do kolejnej części zajęć, dostosowuje przestrzeń do innego rodzaju aktywności. (ok. 5 min.)
6. Zabawy relaksacyjne o charakterze wyciszającym, regulującym poziom pobudzenia motorycznego oparte na doznaniach dotykowych, z czucia głębokiego, doskonalące sprawność małej motoryki, koordynację wzrokowo-ruchową. Zabawy z materiałami suchymi i/lub konsystencjami i masami mokrymi (brudzącymi) z wykorzystaniem muzyki. (ok. 15-20 min.)
7. Relaksacja przy muzyce i pożegnanie.

## **7. Harmonogram innowacji.**

Innowacja zakłada realizację zajęć i zadań wg proponowanego harmonogramu. Uwzględniono w nim różne propozycje tematyczne zajęć „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”. Z uwagi na otwarty charakter innowacji w każdym miesiącu zrealizowana zostanie jedna z propozycji zajęć tematycznych adekwatnie do potrzeb i zainteresowań grupy dzieci biorących udział w zajęciach. Podczas zajęć będą proponowane dzieciom aktywności adekwatnie do ich potrzeb sensorycznych, wieku, zainteresowań oraz możliwości psychofizycznych.

Warsztaty instruktorskie będą realizowane adekwatnie do potrzeb rodziców.

| L.p. | Termin realizacji  | Rodzaj zadań/zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | październik 2022r. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utworzenie grupy wsparcia dla rodziców w serwisie społecznościowym. Prowadzenie działań informacyjnych, konsultacyjnych w zakresie wspierania rozwoju sensomotorycznego dzieci oraz wspieranie kompetencji rodziców w tym zakresie poprzez zamieszczanie materiałów informacyjnych, propozycji zabaw do przeprowadzenia w warunkach domowych.</li> <li>2. Warsztaty instruktorskie dla rodziców:<br/>„Masaż Shantali dla malucha”</li> <li>3. Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Makaronowe zabawianki”</li> <li>– „W Dyniolandii”</li> </ul> </li> </ol> |
| 2.   | listopad 2022r.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie działań wspierających kompetencje rodziców, zamieszczanie materiałów informacyjnych w serwisie społecznościowym – kontynuacja działań.</li> <li>2. Warsztaty instruktorskie dla rodziców:<br/>„Masaż Shantali dla malucha”</li> <li>3. Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Ten zwierz to właśnie jeż”</li> <li>– „Zykle i niezwykle zabawy z kredkami”</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                                                  |
| 3.   | grudzień 2022r.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie działań wspierających kompetencje rodziców, zamieszczanie materiałów informacyjnych w serwisie społecznościowym – kontynuacja działań.</li> <li>2. Warsztaty instruktorskie dla rodziców:<br/>„Masaż Shantali dla malucha”</li> <li>3. Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Ciastoliny, gluty i inne sensoryczne dziwadła”</li> <li>– „Zabawy z guzikami”</li> <li>– „Pachnące święta”</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                   |
| 4.   | styczeń 2023r.     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie działań wspierających kompetencje rodziców, zamieszczanie materiałów informacyjnych w serwisie społecznościowym – kontynuacja działań.</li> <li>2. Warsztaty instruktorskie dla rodziców:<br/>„Masaż Shantali dla malucha”</li> <li>3. Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „MAMMA MIA! Włoskie smaki”</li> <li>– „Dzień popcornu”</li> <li>– „W krainie pingwinów”</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                                       |
| 5.   | luty 2023r.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie działań wspierających kompetencje rodziców, zamieszczanie materiałów informacyjnych w serwisie społecznościowym – kontynuacja działań.</li> <li>2. Warsztaty instruktorskie dla rodziców:<br/>„Masaż Shantali dla malucha”</li> <li>3. Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Dzień hipopotama”/ „Dzień Kota”</li> </ul> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                              |



|    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– „W krainie dinozaurów”</li> <li>– „Naleśniki i inne smakołyki”</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. | marzec 2023r.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie działań wspierających kompetencje rodziców, zamieszczanie materiałów informacyjnych w serwisie społecznościowym – kontynuacja działań.</li> <li>2. Warsztaty instruktorskie dla rodziców: „Masaż Shantali dla malucha”</li> <li>3. Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Dżungla”</li> <li>– „Dzień wody”</li> <li>– „Budyniowe harce”</li> </ul> </li> </ol>                         |
| 7. | kwiecień 2023r. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie działań wspierających kompetencje rodziców, zamieszczanie materiałów informacyjnych w serwisie społecznościowym – kontynuacja działań.</li> <li>2. Warsztaty instruktorskie dla rodziców: „Masaż Shantali dla malucha”</li> <li>3. Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Urodziny marchewki”</li> <li>– „Czeko- czeko- czekolada”</li> </ul> </li> </ol>                              |
| 8. | maj 2023r.      | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Prowadzenie działań wspierających kompetencje rodziców, zamieszczanie materiałów informacyjnych w serwisie społecznościowym – kontynuacja działań.</li> <li>5. Warsztaty instruktorskie dla rodziców: „Masaż Shantali dla malucha”</li> <li>6. Zajęcia „Smyko-Multisensoryka®” / „Sensoplastyka®”: <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Mydło lubi zabawę”</li> <li>– „Czy ślimak się ślimaczy, a żółw chodzi żółwim tempem?”</li> </ul> </li> </ol> |
| 9. | czerwiec 2023r. | Ewaluacja działań.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 8. Przewidywane efekty innowacji.

### Rodzice:

- wiedzę, jakie znaczenie dla prawidłowego rozwoju sensomotorycznego dziecka ma pielęgnacja małego dziecka wspierająca integrację odruchów oraz stymulacja sensoryczna,
- wiedzę jak organizować domową przestrzeń, aby przeciwdziałać deprywacji sensorycznej i tworzyć korzystne warunki stymulacji sensorycznej dziecka,
- wiedzę, jakie konsekwencja dla dalszego rozwoju dziecka mogą mieć różne deficyty sensoryczne,
- wiedzę, jak rozpoznawać niepokojące sygnały wskazujące na występowanie u dziecka trudności w przetwarzaniu sensorycznym,



- potrafią wykorzystać masaż Shantali jako formę stymulacji dotykowej we wzmacnianiu pozytywnej relacji i budowaniu więzi z własnym dzieckiem,
- czerpią radość z aktywnego współuczestnictwa w zabawach sensorycznych z dzieckiem,
- aktywnie współpracują z placówką w zakresie wspierania rozwoju dziecka,
- angażują się w proponowane formy działań.

#### Dzieci:

- aktywnie uczestniczą w zajęciach,
- efektywnie współdziałają w grupie podczas zabaw ruchowych i sensorycznych, przestrzegają przyjętych zasad,
- wykazują zainteresowanie proponowaną stymulacją sensoryczną i aktywnie eksplorują przestrzeń poszerzając zakres doświadczeń sensomotorycznych,
- utrwalają orientację w schemacie ciała oraz przestrzeni,
- doskonalą umiejętności motoryczne,
- zdobywają wiedzę o otaczającym świecie poprzez aktywną eksplorację,
- wzmacniają swoją wewnętrzną motywację do działania,
- nawiązują pozytywne relacje z innymi.

#### Nauczyciel:

- poszerza doświadczenie zawodowe i doskonalą warsztat terapeutyczny poprzez możliwość pracy nowymi metodami,
- doskonalą kompetencje zawodowe w zakresie rozpoznawania deficytów sensorycznych u dzieci oraz udzielania pomocy w tym zakresie,
- doskonalą umiejętności efektywnego wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- czerpie satysfakcję oraz poczucie zadowolenia z wykonywanej pracy.

#### Ośrodek:

- poprawa jakości pracy Ośrodka poprzez zwiększenie dostępności do pomocy specjalistycznej oraz podniesienie jakości wsparcia kierowanego do małego dziecka oraz jego środowiska rodzinnego
- poszerzenie oferty edukacyjno-terapeutycznej Ośrodka
- promocja Ośrodka w środowisku lokalnym.

#### IV. Ewaluacja

W celu monitorowania realizacji zaplanowanych działań prowadzona będzie dokumentacja obejmująca:

- deklaracje rodziców oraz wyrażenie pisemnej zgody na udział dziecka w zajęciach,
- listy obecności na poszczególnych rodzajach zajęć,
- wypełnione przez rodziców kwestionariusze dotyczące reaktywności sensorycznej dziecka,
- karty obserwacji funkcjonowania dziecka na zajęciach,
- ankiety ewaluacyjne dla rodziców wypełniane po każdych zajęciach tematycznych oraz warsztatach instruktorskich,
- systematyczne zamieszczanie materiałów, propozycji zabaw w ramach grupy założonej grupy wsparcia dla rodziców w serwisie społecznościowym FB,
- gromadzenie materiałów informacyjnych przygotowywanych sukcesywnie dla rodziców,
- dokumentowanie zajęć w formie zdjęć oraz wykorzystanie ich do prezentacji na szkolnej gazecie multimedialnej.

Po zakończeniu wszystkich zaplanowanych zajęć i warsztatów zostanie przeprowadzona ewaluacja końcowa w formie ankiety kierowanej do rodziców (kwestionariusz ankiety stanowi załącznik do niniejszego opracowania).

Celem ewaluacji będzie ocena stopnia realizacji zamierzonych celów, pozyskanie informacji dotyczącej zasadności podejmowanych działań oraz uzyskanych efektów w poszczególnych obszarach zgodnie z założonymi celami innowacji. Ewaluacja dostarczy informacji, czy istnieje potrzeba kontynuowania takich działań oraz wspierania kompetencji rodziców oraz, czy dzięki podejmowanym działaniom rodzice postrzegają placówkę jako przyjazną, otwartą na potrzeby rozwojowe ich dzieci oraz na współpracę ze środowiskiem rodziców.

Przygotowany raport z opracowanymi wnioskami zostanie przedstawiony dyrektorowi Ośrodka, radzie pedagogicznej oraz rodzicom. Podjęta zostanie także decyzja o ewentualnej kontynuacji innowacji w kolejnym roku szkolnym, a zebrane informacje pomogą zaplanować dalszą pracę i dokonać ewentualnej modyfikacji działań.

## Bibliografia:

- A.J. Ayers. Dziecko a integracja sensoryczna. Harmonia Universalis. Gdańsk 2015.
- M. Borkowska, Z. Szwiling, Metoda NDT-Bobath Poradnik dla rodziców. PZWL. Warszawa 2011.
- B. Cytowska, B. Winczura (red.). Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka. Oficyna Wydawnicza „Impuls”. Kraków 2006.
- P. Godwin, E. Emmos; L. McKendry, A. Andreson; Dzieci z zaburzeniami integracji sensorycznej. Zaburzenia rozwojowo-sensoryczne oraz edukacyjne występujące w ramach autyzmu, ADHD, trudności szkolnych oraz zaburzeń dwubiegunowych. K.E. Liber. Warszawa 2007.
- C.S. Kranowitz. Nie –zgrane dziecko. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego – diagnoza i postępowanie. Harmonia Universalis. Gdańsk 2012.
- A. Mikler-Chwastek. Sprawdzian rozwoju psychoruchowego niemowląt. Harmonia Universalis. Gdańsk 2011.
- Z. Przyrowski. Integracja Sensoryczna. Wprowadzenie do teorii, diagnozy i terapii. Empis. Warszawa 2020.
- Sensoplastyka® – materiały szkoleniowe z kursu trenerskiego. Inkubator Inspiracji. Warszawa 2020.
- Smyko-Multisensoryka® – materiały szkoleniowe z kursu trenerskiego. Warszawa 2022.
- M. Wiśniewska. Profil Sensoryczny Dziecka. Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych. Gdańsk 2020.
- M. Wiśniewska. Przystymulowanie – czy nadmiar zajęć jest korzystny dla rozwoju dzieci cz.I. [www.integracjasensoryczna.info](http://www.integracjasensoryczna.info)

## Załącznik 1

### ANKIETA DLA RODZICÓW

Szanowni Państwo, w roku szkolnym 2022/2023 brałście Państwo udział wraz ze swoimi dziećmi w zajęciach i warsztatach wspierających zarówno rozwój sensomotoryczny dzieci, jak i Państwa kompetencje w zakresie wspomagania tego rozwoju, organizowania przestrzeni korzystnej dla stymulacji sensorycznej dziecka w domu. Zajęcia i działania, w których brałście Państwo udział były realizowane w ramach innowacji pedagogicznej: „Mama, tata i ja – sensorycznie wszystko gra”, której głównym celem było właśnie doskonalenie kompetencji rodzicielskich w zakresie wspierania rozwoju sensomotorycznego dziecka.

W związku z zakończeniem działań przewidzianych na rok szkolny 2022/2023 chciałabym poznać Państwa opinię n.t. prowadzonych zajęć oraz zakresu udzielonego wsparcia, a także uzyskać informację zwrotną dotyczącą zasadności podejmowanych działań w kolejnym roku szkolnym. Chciałabym również poznać Państwa potrzeby w tym zakresie.

Udzielone przez Państwa odpowiedzi pomogą podsumować podejmowane działania, wyciągnąć wnioski z realizacji innowacji oraz określić kierunki podejmowanych działań w kolejnym roku szkolnym.

Poniżej znajduje się lista pytań. Bardzo proszę o ich uważne przeczytanie oraz udzielenie szczerzej odpowiedzi poprzez zaznaczenie właściwego pola.

Ankieta jest w pełni anonimowa.

1. Czy uważacie Państwo, że podejmowane działania przyczyniły się wzrostu Państwa świadomości w zakresie wspomagania rozwoju sensomotorycznego dzieci.

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |
| <input type="checkbox"/> | raczej nie       |
| <input type="checkbox"/> | nie              |

2. Czy uważają Pani/Pan, że zajęcia z udziałem rodziców przyczyniły się do większego zainteresowania zagadnieniami dotyczącymi wspierania rozwoju sensorycznego dziecka?

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |
| <input type="checkbox"/> | raczej nie       |
| <input type="checkbox"/> | nie              |

3. Czy obserwując swoje dziecko w różnych aktywnościach potrafiłaby Pani/Pan rozpoznać podstawowe sygnały ewentualnych dysfunkcji sensorycznych?

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |
| <input type="checkbox"/> | raczej nie       |
| <input type="checkbox"/> | nie              |

4. Czy zwraca Pani/Pan uwagę, żeby w planie dnia swojego dziecka uwzględniać aktywności związane z zaspokajaniem potrzeby ruchu, wspieraniem zmysłu równowagi, dotyku i czucia głębokiego?

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |
| <input type="checkbox"/> | raczej nie       |
| <input type="checkbox"/> | nie              |

5. Czy Pani/Pana zdaniem zajęcia aktywizowały dziecko oraz wspierały jego rozwój sensoryczny dziecka?

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |
| <input type="checkbox"/> | raczej nie       |
| <input type="checkbox"/> | nie              |

6. Czy Pani/Pana dziecko chętnie uczestniczyło w zajęciach?

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |
| <input type="checkbox"/> | raczej nie       |
| <input type="checkbox"/> | nie              |

7. Czy wykorzystuje lub będzie wykorzystywać Pani/Pan wykorzystać masaż Shantali jako formę stymulacji zmysłu dotyku?

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |
| <input type="checkbox"/> | raczej nie       |
| <input type="checkbox"/> | nie              |

8. Czy korzysta Pani/Pan z materiałów oraz propozycji zabaw domowych zamieszczanych w profilu grupowym na FB?

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |
| <input type="checkbox"/> | raczej nie       |
| <input type="checkbox"/> | nie              |

9. Czy uważa Pani/Pan, że prowadzenie założenie profilu dla grupy rodziców jest dobrą formą dzielenia się informacjami, wiedzą i umiejętnościami w zakresie wspierania rozwoju sensorycznego dziecka?

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | zdecydowanie tak |
| <input type="checkbox"/> | tak              |

☐ raczej nie  
☐ nie

10. Czy uważa Pani/Pan, że w Ośrodku powinny być podejmowane podobne działania, na rzecz wspierania rozwoju małego dziecka, w których będą mogli również wziąć udział rodzice.

☐ zdecydowanie tak  
☐ tak  
☐ raczej nie  
☐ nie

Dziękuję za wypełnienie ankiety.

## Załącznik 2

### ***Przykładowy scenariusz zajęć sensorycznych - Smyko-Multisensoryka® dla dzieci w wieku przedszkolnym objętych zajęciami WWR w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym im. J. Korczaka w Mławie***

**N-l prowadzący zajęcia:**

Małgorzata Ewa Bruzda

**Miejsce i termin prowadzenia zajęć:**

Sala zajęć SI w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym im. J. Korczaka w Mławie lub świetlica szkolna. Zgodnie z kalendarzem świąt nietypowych – luty.

**Czas trwania zajęć:**

60 minut

**Grupa uczniów/uczestników zajęć:**

dzieci w wieku przedszkolnym objęte zajęciami WWR w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym im. J. Korczaka w Mławie oraz ich rodzice.

**Temat zajęć:**

**„Dzień kota”** – ukierunkowana stymulacja i poprawa przetwarzania bodźców w obrębie zmysłów bazalnych.

Zajęcia odbywają się wg schematu i zgodnie z założeniami **Smyko-Multisensoryka®** z uwzględnieniem potrzeb grupy/dziecka, tj. z dostosowaniem czasu trwania poszczególnych etapów zajęć, stopnia trudności ćwiczeń lub zabaw.



W przestrzeni wykorzystanej na potrzeby prowadzenia zajęć wyznaczona zostaje strefa ciszy dla dzieci potrzebujących wyciszenia się i odciążenia od bodźców sensorycznych lub odpoczynku. Takie rozwiązanie pozwala uniknąć ewentualnego przestymulowania sensorycznego i odpowiada potrzebom dzieci z nadreaktywnością na bodźce (w szczególności wzrokowe i słuchowe oraz bodźce polimodalne).

Dzieci przynoszą na zajęcia swoje kocyki.

### **Cel główny zajęć:**

1. Stymulacja zmysłów bazalnych: dotyku, czucia głębokiego oraz zmysłu przedsionkowego.
2. Wzmacnianie siły i współpracy mięśni odpowiadających za utrzymanie prawidłowej kontroli posturalnej.
3. Doskonalenie ogólnej koordynacji ruchowej i zmysłowo-ruchowej.
4. Doskonalenie sprawności manualnej.
5. Wspieranie kompetencji rodzicielskich w rozpoznawaniu sygnałów oraz potrzeb sensorycznych dziecka.
6. Profilaktyka deficytów w zakresie integracji sensorycznej oraz zapobieganie ewentualnej depriwacji sensorycznej.

### **Cele szczegółowe:**

#### **Dziecko:**

1. Utrwala orientację w schemacie ciała.
2. Doskonali równowagę dynamiczną podczas ukierunkowanych zabaw ruchowych, pokonywania przeszkód przeszkód.
3. Potrafi naśladować proste sekwencje ruchowe.
4. Doskonali umiejętność różnicowania faktur i struktur na podstawie wrażeń dotykowych.
5. Doskonali umiejętność lokalizowania i dyskryminacji dźwięków.
6. Doskonali współpracę obu rąk oraz mobilność nadgarstka.
7. Przestrzega ustalonych zasad i reguł w zabawie, współpracuje z innymi uczestnikami zajęć.

#### **Rodzic:**

1. Potrafi dostrzec i rozpoznać zachowania dziecka świadczące o nieprawidłowej reaktywności na bodźce dotykowe, przedsionkowe, proprioceptywne.

2. Nabywa kompetencje w zakresie wspierania rozwoju procesów integracji sensorycznej dziecka w warunkach domowych.
3. Wie, w jaki sposób przeciwdziałać depriwacji sensorycznej lub przestymulowaniu sensorycznemu.

**Metody pracy z dzieckiem:** zabawa, pogadanka, opis, met. pozytywnych wzmocnień.

**Formy pracy:** praca zbiorowa, indywidualna (w odniesieniu do obserwowanej reaktywności dziecka na bodźce sensoryczne)

**Środki dydaktyczne:**

Proste instrumenty (klawesy, kołatki, marakasy), drewniane pałeczki, urządzenie do odtwarzania muzyki, materiał muzyczny – ścieżki dźwiękowe (album Smyko-Multisensoryka, Piosenka „Włazł kotek na płotek” Jazzowanki - <https://www.youtube.com/watch?v=j2Xr3hkbiXw> , dowolny prosty utwór instrumentalny lub nagranie do wykorzystania podczas aktywności z różnicowaniem wysokości dźwięków), namiot dziecięcy domowy lub wigwam jako wyznaczona strefa ciszy, mata gimnastyczna, koszyk z pluszową zabawką interaktywną – kotem lub większa zabawka pluszowa (jeśli jest taka możliwość i po uzyskaniu informacji o braku przeciwwskazań, np. w związku z alergią któregośkolwiek dziecka, na zajęciach może być obecne również zwierzę - kot domowy), duże pudło wypełnione różnymi maskotkami i małymi piłeczkami, kocyki przyniesione przez dzieci, ławeczka gimnastyczna, tunel prosty i Zyg-Zag, lina, poduszki sensomotoryczne, pachołki, obręcze gimnastyczne, i/lub koła „Hula-hop”, chusta animacyjna, woreczki gimnastyczne, pudełka wypełnione zróżnicowanym materiałem sensorycznym ok. 10 szt.(folia bąbelkowa, koc ratunkowy, pocięty w niszczarce papier lub pogniecione gazety, skrawki materiałów tekstylnych o dowolnej fakturze, dowolny materiały sypkie – piasek, gorczyca, sypkie produkty spożywcze – groch, fasola, ryż, itp.), piłeczki o wielkości ok. 6-8cm; przygotowane pomoce do zadań manualnych (wycięte z grubej tektury plastry sera z dziurami, myszki wykonane z pomponów z włóczki z długim sznurkiem, tekturowe rolki z umocowanymi długimi sznurkami i myszką); plastikowe pojemniki lub miseczki, produkty spożywcze do wykonania masy solnej, przyprawy (ziele angielskie, pieprz, cynamon, olejek migdałowy do ciast, migdały lub płatki migdałowe), podkładki lub tacki do formowania ciasta solnego.

## Przebieg zajęć:

### I. Zajęcia wstępne:

#### 1. Czynności organizacyjne i adaptacyjne:

Dzieci i rodzice oraz prowadzący zajęcia siadają na kocykach rozłożonych na podłodze, po okręgu. Uczestnicy wybierają dowolne instrumenty udostępnione przez prowadzącego zajęcia.

#### 2. Powitanie uczestników zajęć:

- ekspozycja na sygnał dźwiękowy zapowiadający rozpoczęcie zajęć,
- powitanie z piosenką „Powitanie” z albumu *Smyko-Multisensoryka*. Wspólne śpiewanie piosenki i wygrywanie rytmu na instrumentach.

*Witamy się, witamy,*

*Zabawę zaczynamy.*

*Ty i ja poznamy*

*Zmysłów ciekawy świat.*

*Ty i ja śpiewajmy tak*

*Tra la la la la la la.*

#### 3. Wprowadzenie do tematu zajęć.

Krótką pogadankę o znanych zwierzętach domowych zakończona zagadką:

*Lubi, gdy mu rzucisz piłkę*

*lub wełny kłębuszek.*

*I błogo ci zamruczy,*

*Gdy podrapiesz go w brzuszek.*

*A potem w nocnej ciszy*

*złapie wszystkie myszy.*

### II. Część właściwa zajęć:

#### 1. Zabawa relacyjna:

##### 1.1 Wierszyk – masażyk z pokazywaniem „Kotek”.

Rodzice siedzą za dziećmi, dostarczają im zróżnicowanej stymulacji dotykowej w obrębie różnych części ciała: tułowia, kończyn, głowy i twarzy, zgodnie z treścią wierszyka.

*Jak się czujesz kotku bury?*

*Czy umyłeś już pazury?*

(masowanie i delikatne podrapywanie kończyn dziecka)

*Masz już uszy wyczyszczone?* (delikatny masaż zewnętrznej małżowiny ruchami okrężnymi, delikatne uciskanie punktowe od góry do płatka ucha)

*O! Jeszcze plamka na ogonie.* (masowanie pleców w odcinku lędźwiowym - ruch naprzemienny z płasko ułożymi dłońmi)

*Trzeba też wyczesać futro.*

*Nie odkładać nic na jutro.* (naśladowanie czesania – masujemy opuszkami palców od głowy przez cały tułów aż po kończyny, ruch rąk naprzemienny).

Przy masowaniu kończyn prowadzimy ruch w trzech odcinkach pomiędzy stawami – kończyna górna: ramię, przedramię i dłoń; kończyna dolna udo, podudzie, stopa. Po każdym etapie aplikujemy bodziec dotykowy typu deep pressure na okolice okołostawową).

*Wąsy wypielęgowane,* (dzieci rysują paluszkami wąsy pod nosem)

*Więc możemy zjeść śniadanie.* (dłoń dziecka ułożona w łódeczkę, naśladowanie jedzenia i wylizywania miseczki)

*Mniam, mniam, mniam.* (masowanie brzucha płasko ułożoną dłońią, ruchem okrężnym)

1.2 Wspólna zabawa z naśladowaniem i piosenką „*Wlazł kotek na płotek*” Jazzowanki <https://www.youtube.com/watch?v=j2Xr3hkbiXw>.

Wszyscy uczestnicy zajęć i prowadzący śpiewają piosenkę i odtwarzają poszczególne ruchy ciała. Piosenka może być śpiewana przez dzieci lub odtworzona na dużym ekranie lub tablicy multimedialnej w formie nagrania wideo dostępnego w zasobach internetowych.

## 2. Zabawa sensoryczna:

2.1 Zabawa dotykowa „W poszukiwaniu kota”.

Dzieci i rodzice siedzą na kocykach; w środku pomiędzy nimi stoi niespodzianka (przykryty dodatkowym kocykiem koszyk z interaktywną zabawką – kotkiem). Prowadzący zajęcia odkrywa koszyk, dzieci kolejno dotykają pluszowej zabawki. Na prośbę prowadzącego opisują swoje wrażenia dotykowe. Terapeuta kierujący

zabawą chowa zabawkę do pudła wypełnionego różnymi pluszakami i małymi piłeczkami. Na jego prośbę dzieci kolejno próbują odnaleźć kota na podstawie wrażeń dotykowych, bez kontroli wzrokowej. W zabawie uczestniczą również rodzice.

## 2.2 Zabawa manualna angażująca współpracę obu rąk i mobilność nadgarstka „Sprytnie kotki”.

Dzieci otrzymują tekturowe rolki z bardzo długim sznurkiem, na którego końcu przyczepiona została mała myszka. Na sygnał prowadzącego: „Kotki łapią myszkę”, dzieci nawijają włóczkę na rolki. Po wykonaniu zadania wkładają rolki do przygotowanego koszyka.

W drugiej części zabawy dzieci otrzymują wycięte z grubej tektury plastry sera, przewlekają umocowane na sznurku myszki (pomponiki) przez dziury w serze. Po wykonaniu zadania wkładają rolki do przygotowanego koszyka.

## 2.3 Zabawa sensoryczna doskonaląca uwagę słuchową oraz zdolność lokalizacji i dyskryminacji dźwięków „Kocie mruczanki”.

### *Część 1. zabawy:*

Dzieci i rodzice siedzą na kocykach odwrócenie plecami. Zamykają oczy. Prowadzący zajęcia dotyka ramienia wybranej osoby, która naśladuje miauczenie kota. Pozostali uczestnicy muszą odgadnąć, kto był kotkiem.

### *Część 2. zabawy:*

Prowadzący zajęcia demonstruje dźwięki wysokie i niskie na podstawie nagrania prostych utworów instrumentalnych. Przyporządkowuje poszczególnym dźwiękom różne figury lub sposoby poruszania się:

- dźwięki niskie - „koci grzbiet” lub „kot zwinięty w kłębuszek”,
- dźwięki wysokie „kot wspinający się na drzewo”,
- dźwięki średnie „kot chodzi na czterech łapach” (figury mogą być demonstrowane przez prowadzącego zajęcia lub zilustrowane w formie przygotowanych obrazkowych kart ruchowych).

Dzieci słuchają muzyki, starają się interpretować ruchem różne wysokości dźwięków.

### 3. Kierowane zabawy ruchowe aktywizujące zmysły dotyku, przedsionkowy i proprioceptywny.

#### 3.1 Zabawa ruchowa z pokonywaniem toru przeszkód „Kocie harce”.

Prowadzący zajęcia przygotowuje tor przeszkód wykorzystując ławeczkę gimnastyczną, tunele, pachołki i obręcze gimnastyczne, pudełka wypełnione zróżnicowanym materiałem sensorycznym, linę, małe piłeczki, woreczki gimnastyczne, szarfy.

Dzieci (kotki) pokonują tor przeszkód boso (bez skarpetek) w ustalonej sekwencji:

- przechodzą po ławeczce gimnastycznej w wysokim podporze, zbierają rozłożone na ławeczce woreczki we wskazanym kolorze (myszki) i wrzucają je do dziury – szarf rozłożonych na podłodze, równolegle wzdłuż ławeczki; prawą ręką wrzucają woreczki do szarf rozłożonych po lewej stronie i lewą ręką do szarf rozłożonych po prawej stronie,
- przechodzą przez obręcze gimnastyczne rozmieszczone na pachołach (starają się nie stracić żadnej z obręczy),
- przechodzą po ścieżce utworzonej z poduszek sensomotorycznych, zatrzymują się na każdej przez chwilę, utrzymują równowagę,
- przechodzą przez tunele w pozycji czworacznej, toczą piłeczki, którymi po wyjściu z tunelu muszą trafić do celu (wiaderka lub pojemnika),
- w wysokim podporze przechodzą po ścieżce sensorycznej utworzonej z ustawionych pudełek wypełnionych różnymi materiałami (koty nie mogą dotknąć łapkami podłogi),
- w wysokim podporze starają się przejść po rozłożonej linie utrzymując możliwie najmniejszą płaszczyznę podparcia,
- turlają się po materacu lub macie i jednocześnie starają się zawinąć w swój kocyk, a potem zwinąć się w kłębuszek, odpoczywają.

#### 3.2 Zabawa ruchowa z chustą animacyjną „Uciekaj myszko”.

Rodzice i dzieci stają na obwodzie chusty i trzymają jej krawędzie. Losowo wybranych zostaje 4 dzieci. Dwoje z nich będzie myszkami i dwoje kotami. W zabawie koty muszą złapać swoją myszkę. Pozostali uczestnicy śpiewają piosenkę „Uciekaj myszko” i poruszają chustą utrudniając kotom złapanie myszy.



4. Porządkowanie i reorganizacja przestrzeni, swobodna aktywność uczestników. Wykorzystanie nagrania z albumu „Smyko-Multisensoryka” (utwór instrumentalny „Aktywacja” lub inny dowolnie wybrany podkład muzyczny).

5. Zabawa sensoryczna relaksacyjna o charakterze wyciszającym, regulującym poziom pobudzenia motorycznego oparta na doznaniach dotykowych, węchowych. Zabawa brudząca – „Pachnące myszki z masy solnej”.

Dzieci z pomocą rodziców przygotowują masę solną wykorzystując dostępne produkty. Na papierowych talerzach lub tackach formują myszki. Wykorzystują przyprawy do zaznaczenia nosków, uszu, oczu, z małych wykałaczek wykonują myszkom wąsiki. Każde dziecko zabiera swoją myszkę na talerzyku, do wysuszenia.

*Składniki masy solnej: 1 porcja mąki pszennej (np. 2 szklanki), 1 porcja soli (np. 2 szklanki), 1/2 porcji wody (np. 1 szklanka), zapach migdałowy lub/ i cynamon. Składniki łączymy, zagniatamy ciasto. Nie powinno kleić się do rąk. W razie potrzeby dosypujemy odrobinę mąki. Do przygotowania myszek można również użyć w niewielkiej ilości barwników spożywczych w proszku.*

Po zakończonych zajęciach dzieci zabierają wykonane przez siebie myszki do domu, gdzie pozostawiają je do wyschnięcia na grzejniku lub w piekarniku w piekarniku w bardzo niskiej temperaturze (np. 60 stopni).

6. Krótka relaksacja przy muzyce.

### III. Zajęcia końcowe:

1. Pożegnanie z piosenką.

Dzieci, rodzice i prowadzący zajęcia siadają na kocykach rozłożonych na podłodze, wybierają dowolne instrumenty. Wspólne śpiewanie piosenki „Pożegnanie” z albumu *Smyko-Multisensoryka*.

*A teraz zaśpiewamy*

*I już odpoczywamy.*

*Oczy zamykamy,*

*Zabawę zakończyć czas.*

*Oczy zamykamy,*

*Zabawę zakończyć czas.*

2. Zakończenie zajęć.

Podczas zajęć rodzice zostają ukierunkowani na obserwację reaktywności dziecka podczas różnych aktywności sensoryczno-motorycznych. Mają możliwość zadawania pytań oraz uzyskiwania informacji zwrotnych nt. możliwości wspierania procesów integracji sensorycznej w warunkach domowych. Uczą się reagować w sytuacjach przeładowania sensorycznego u dziecka.

Przygotowanie i prowadzenie zajęć:

*Małgorzata Ewa Bruzda*

oligofrenopedagog, terapeuta SI, trener umiejętności grafomotorycznych,  
instruktor masażu Shantali, trener Sensoplastyka®, Smyko-Multisensoryka®

### ***„Stawiam na zdrowie- ZOGA przeciw otyłości”***

**Zoga to koncepcja ruchowa dla każdego, kto chce osiągnąć swobodę i świadomość ruchu oraz postawy w 4D. Poddaje próbie wszystkie możliwe relacje ciała do grawitacji i tworzy wiele globalnych i lokalnych wektorów ruchu dostępnych w ciele.**

Używa mapy Taśm Anatomicznych (Anatomy Trains) do kierowania procesem biomechanicznych interwencji wokół tensegracyjnego systemu powięziowego. Asany Jogi są testami funkcjonalnymi i pozycjami wywołującymi różne wektory pociągania pomiędzy różnymi warstwami powięziowymi.

Zoga jest zaprojektowana dla wspierania i osiągania celów Integracji Strukturalnej i stworzenia trwałej zmiany wzorca w organizacji systemu mięśniowo – powięziowego w ludzkim ciele.

Zoga może przybierać formę:

- indywidualnej podróży przez samoeksplorację własnego ciała (proces samoedukacji),
- doświadczenia grupowych zajęć ruchowych,
- lub w sesjach jeden na jeden z Terapeutą Zoga Movement.

Jest to metoda pracy nad własnym ciałem idealnie uwidaczniająca wzajemne zależności w ciele, które dają nam obraz jak stabilność warunkuje właściwą funkcję i jak jej zaburzenie może prowadzić do dysfunkcji. Poprzez zrównoważoną pracę można przywrócić balans i łatwość funkcjonowania na przebiegu struktur ciała.

W roku szkolnym 2022/2023 jest realizowana innowacja pedagogiczna pt. „Stawiam na zdrowie- ZOGA przeciw otyłości” została opracowana dla młodzieży ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi uczęszczającymi do Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Mławie.

Działania prowadzone na terenie szkoły mają na celu zapobieganie otyłości, korygowanie niedoskonałości, akceptacja własnej sylwetki wśród naszych uczniów.

**Cele szczegółowe innowacji:**

- poznanie swojego ciała jego schematu oraz integracji poszczególnych części,
- rozwijanie poczucia bezpieczeństwa i zaufania do siebie i do innych,
- rozwijanie sprawności ruchowej, koordynacji i koncentracji uwagi,
- usprawnianie zmysłów (wzroku, słuchu, równowagi),
- eliminowanie nadmiernego niepokoju, akceptacja siebie,
- budowanie pozytywnego obrazu swojej osoby,
- rozwijanie zdolności komunikacyjnych.

Zajęcia ruchowe ZOGA odbywają się systematycznie co tydzień w sali gimnastycznej. Początkowo uczniowie zostali zapoznani z programem zajęć a następnie osoba prowadząca prezentuje poszczególne sekwencje ruchowe do wykonania. Są to proste ruchy naszego ciała, które w miarę ilości powtórzeń wpływają na zakres ruchomości struktur ciała. W zajęciach uczestniczą również inni nauczyciele Ośrodka, którzy pomagają w poprawności wykonywania ćwiczeń.



*Fizjoterapeutki:  
Agnieszka Wójtowicz  
Emilia Gadomska*



## **Scenariusz lekcji otwartej – „Twierdzenie Pitagorasa”**

**do przedmiotu Matematyka**

**Klasa VIII c Szkoła Podstawowa**

**Czas trwania: 45 min**

### **Część ogólna**

Dział programowy: Figury geometryczne na płaszczyźnie.

Temat lekcji: Twierdzenie Pitagorasa.

### **Sytuacja początkowa ucznia:**

Uczeń:

- Rozpoznaje rodzaje trójkątów,
- Wskazuje wśród trójkątów trójkąty prostokątne,
- W trójkącie prostokątnym wskazuje przyprostokątne i przeciwprostokątną.

### **Cele kształcenia - wymagania ogólne:**

Uczeń:

- Wykonuje nieskomplikowane obliczenia oraz wykorzystuje te umiejętności w sytuacjach praktycznych (I.I).
- Przeprowadzanie prostego rozumowania, podawanie argumentów uzasadniających poprawność rozumowania, rozróżnianie dowodu od przykładu (IV.1).
- Dostrzeganie regularności, podobieństw oraz analogii i formułowanie wniosków na ich podstawie (IV.2).

### **Treści nauczania – wymagania szczegółowe:**

Uczeń:

- Zna i stosuje w sytuacjach praktycznych twierdzenie Pitagorasa (bez twierdzenia odwrotnego)

### **Cele lekcji w języku ucznia:**

- Obliczam długość jednego z boków trójkąta prostokątnego, gdy znane są długości dwóch pozostałych boków,
- Podaję twierdzenie Pitagorasa.

### **Kompetencje matematyczne rozwijane podczas zajęć:**

- Umiejętność liczenia,
- Rozumienie terminów i pojęć matematycznych,

- Zdolność i chęć wykorzystywania matematycznych sposobów myślenia oraz prezentacji.

### **Formy pracy:**

- Projekt „Twierdzenie Pitagorasa” (uczniowie prezentują podczas lekcji swoje prace: „Postać Pitagorasa – ciekawostki” oraz „Twierdzenie Pitagorasa i jego dowód”)\*
- pogadanka,
- praca indywidualna,
- praca z całą klasą.

### **Metoda nauczania:**

- słowna pogadanka, dyskusja,
- praktyczne ćwiczenia uczniowskie: obliczanie pól kwadratów, obliczanie długości jednego z boków trójkąta prostokątnego.

### **Środki i pomoce dydaktyczne:**

- przybory kreślarskie,
- zeszyt przedmiotowy,
- plakaty, **lapbooki** przygotowane przez uczniów,
- tablica multimedialna.

### **Dostosowanie wymagań dla uczniów objętych pomocą psychologiczno – pedagogiczną:**

- Zwracanie szczególnej uwagi na pracę uczniów podczas lekcji,
- Upewnianie się, iż uczniowie zrozumieli poprawnie polecenia oraz dopilnowanie ich wykonania.

## **Część szczegółowa**

### **Przebieg lekcji**

#### *Wprowadzenie*

1. Przywitanie uczniów i sprawdzenie obecności.
2. Podanie celów lekcji w języku ucznia:
  - Obliczam długość jednego z boków trójkąta prostokątnego, gdy znane są długości dwóch pozostałych boków,
  - Podaję treść twierdzenia Pitagorasa.
3. Nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej rysunki trójkątów prostokątnych, podaje polecenie:



Nazwij poszczególne boki w trójkącie prostokątnym.

Chętni uczniowie odpowiadają.

*Rozwinięcie realizacji tematu*

| czynności nauczyciela                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | czynności ucznia                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Proszę uczniów o zaprezentowanie swoich projektów przed całą klasą.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Chętni uczniowie prezentują swoje prace: <ul style="list-style-type: none"><li>• Postać Pitagorasa, ciekawostki.</li><li>• Twierdzenie Pitagorasa, dowód.</li></ul> |
| 2. Zapisuję na tablicy treść twierdzenia Pitagorasa.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2. Uczniowie zapisują w zeszycie treść twierdzenia Pitagorasa.                                                                                                         |
| 3. Wyświetlam zadanie z platformy geogebra dotyczące zapisywania równań wynikających z twierdzenia Pitagorasa.                                                                                                                                                                                                                                   | 3. Uczniowie zapisują w zeszycie równania wynikające z twierdzenia Pitagorasa.                                                                                         |
| 4. Proszę uczniów o narysowanie trójkąta prostokątnego, którego przyprostokątne mają długość 3 cm i 4 cm. Następnie o zbudowanie kwadratów na bokach tego trójkąta, obliczenie ich pól oraz zapisanie wniosku.<br><b><i>Suma pól kwadratów zbudowanych na przyprostokątnych jest równa polu kwadratu zbudowanego na przeciwprostokątnej.</i></b> | 4. Wykonują w zeszycie odpowiedni rysunek, pomiary oraz obliczenia.<br>Zapisują wniosek                                                                                |

*Część podsumowująca*



1. Pytam uczniów, czego nauczyli się na dzisiejszej lekcji.
2. Oceniam pracę uczniów.
3. Zadaję pracę domową: Zad. 1, 2, 3 str. 34, GWO.

**\* Podczas lekcji uczniowie prezentują swoje prace dotyczące projektu pt. „Twierdzenie Pitagorasa”**

**Projekt jest skierowany do uczniów klas VIII.**

### **Cel projektu:**

Rozwijanie kompetencji matematycznych, poprzez zastosowanie metod aktywizujących z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb i zainteresowań uczniów oraz ich aktywnego działania. Utrwalenie wiadomości dotyczących twierdzenia Pitagorasa.

### **Zadanie uczestników:**

Pracę możesz wykonać samodzielnie lub w grupie (2 lub 3 osoby)

Jeden temat do wyboru:

1. Postać Pitagorasa – ciekawostki.
2. Twierdzenie Pitagorasa i jego dowód.
3. Drzewo Pitagorasa.
4. Ślimak Teodorosa.
5. Ekierki.
6. Trójki pitagorejskie.

### **Pracę można przedstawić w postaci:**

- plakatu (format A3 lub A2) na kartce z papieru technicznego lub brystolu,
- lapbook'a,
- inne.

### **Kryteria oceny:**

Wykonanie pracy zgodnie z wytycznymi:

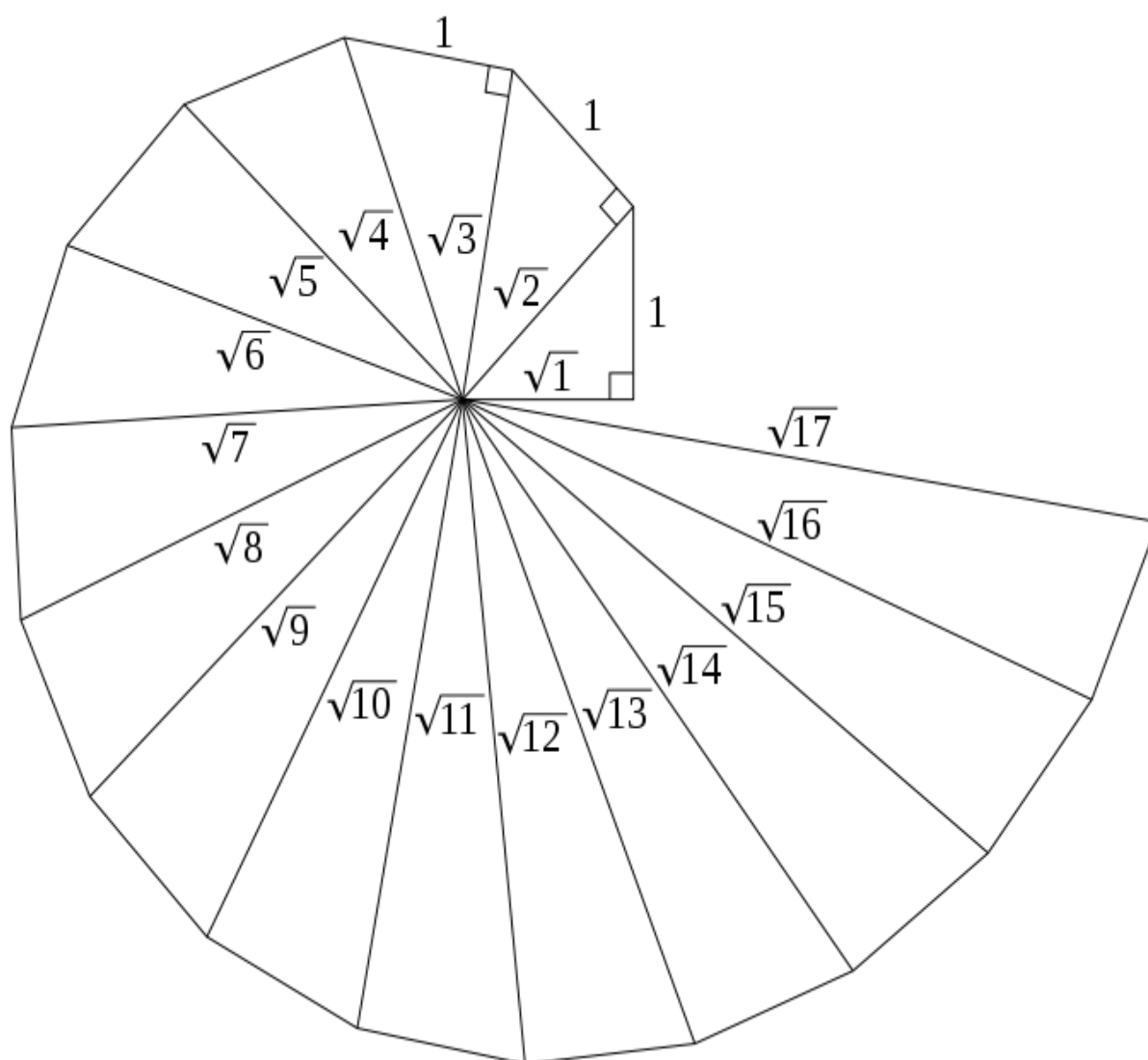
- poprawność matematyczna,
- zgodność z tematyką,
- terminowość,

- pomysłowość,
- estetyka wykonania pracy.

Wskazówki:

### 1. „Ślimak Teodora”

Powszechnie wiadomo, że Twierdzenie Pitagorasa można zastosować w wielu różnych rzeczywistych sytuacjach. Warto spojrzeć na to twierdzenie inaczej. Dzięki niemu jesteśmy w stanie tworzyć takie ciekawe rysunki jak Ślimak Teodora.



Twoim zadaniem jest przygotowanie plakatu A3 lub A2 z rysunkiem ślimaka Teodora, składającego się z szesnastu trójkątów. Zadanie musisz wykonywać samodzielnie (nie drukuj). Mile widziana pomysłowość przy tworzeniu plakatu.

## 2. Co to jest lapbook i co może on zawierać?

Lapbook to forma kreatywnego zaprezentowania informacji na dany temat. Przeważnie jest to teczkka lub większa kartka z możliwością składania. Wybrane treści przekazuje się w formie rysunków, otwieranych okienek oraz ruchomych elementów. Lapbook może zawierać właściwie wszystko: terminy, zagadki, ciekawostki, elementy ruchome, otwierane skrytki, obrotowe koła, składane elementy, miarki itp.

Do wykonania można wykorzystać zwykły brystol lub gotową teczkę.

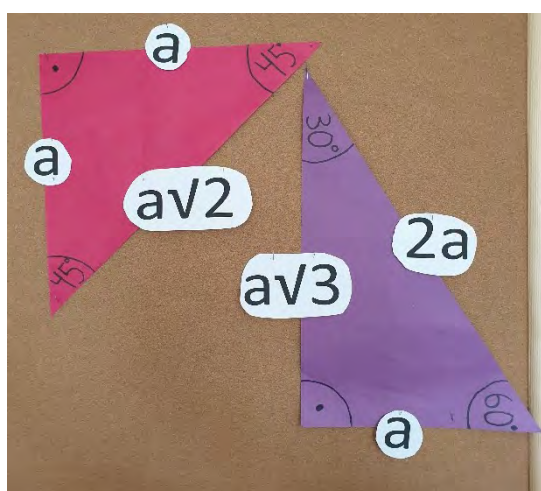
### Linki

<https://www.matematyczny-swiat.pl/2013/04/drzewo-pitagorasa.html>

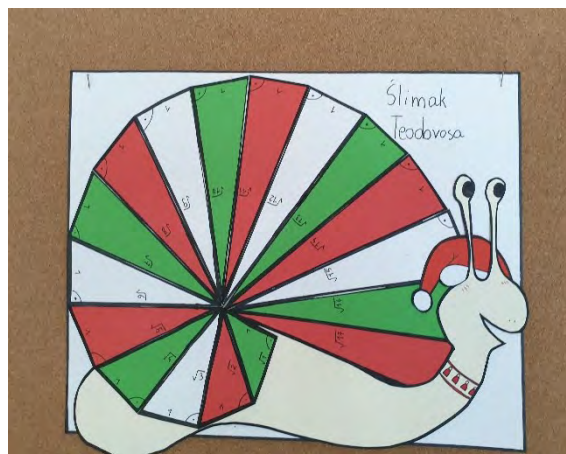
<https://matmanaluzie.pl/twierdzenie-pitagorasa-definicja-zadania/>

<http://matematykainnegowymiaru.pl/open/lekcje.php?mode=pokaz&id=74>

### Prace uczniów







### ***Matematyka i sport to zgrana para.***

Powszechnie wiadomo, że matematyka ćwiczy umysł a sport kształtuje ciało. Połączenie tych dwóch dyscyplin może przynieść spektakularne efekty, o czym mogli przekonać się zarówno uczestnicy jak i organizatorzy turnieju matematyczno-sportowego „Wiosenny zawrót głowy”, który odbył się 21 marca 2023 roku w Szkole Podstawowej Nr 2 w Żurominie.



Ósmoklasiści pod opieką nauczycieli przygotowali młodszym kolegom i koleżankom z klas czwartych i piątych osiem konkurencji matematyczno - sportowych. Praca nad przedsięwzięciem początkowo przebiegała w mniejszym gronie. Dwie uczennice pod opieką nauczycieli matematyki, informatyki, wychowania fizycznego i rewalidacji (z uwagi na zaangażowanie w projekt ucznia z orzeczoną zespołem aspergera) przez dwa miesiące wypracowywały formułę turnieju, tworzyły materiały. Bliżej wyznaczonego terminu turnieju liczba uczniów angażujących się w przedsięwzięcie rosła z każdym dniem. W rezultacie do realizacji zadań zaproszono prawie wszystkich uczniów klasy 8a (klasa liczy 21 uczniów) oraz uczniów dwoje uczniów z oddziału przygotowawczego. Współpraca zespołu przebiegała sprawnie, dzięki wykorzystaniu rozwiązań chmurowych MS 365, zarówno w trakcie

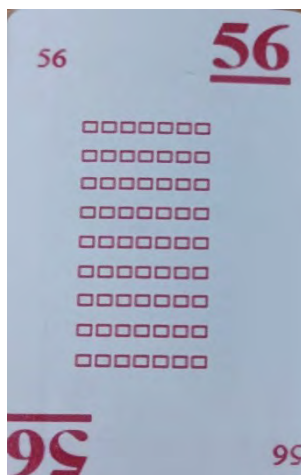
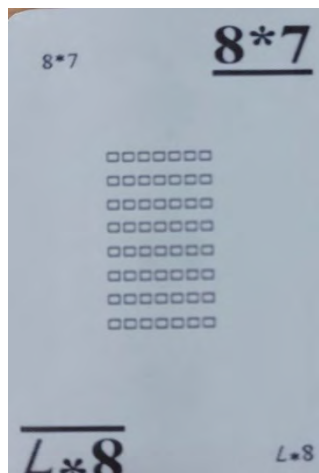
przygotowań jak i podczas przebiegu turnieju. Realizacja projektu była dużym wyzwaniem logistycznym: przygotowanie promocji wydarzenia i zainteresowanie nim młodszych uczniów oraz ich wychowawców, przygotowanie dyplomów i zaprojektowanie medali, które zostały wydrukowane drukarką 3D, przygotowanie konkurencji, przygotowanie prezentacji i scenariusza przebiegu turnieju, opracowanie karty dla sędziego do każdej konkurencji, przeszkolenie sędziów, zbieranie i opracowanie na bieżąco wyników podczas turnieju, itp..

Reprezentacje klas, to drużyny czteroosobowe - dwie dziewczynki i dwóch chłopców. Sztab sędziowski (uczniowie ubrani w czerwone koszulki i czerwone czapeczki) składał się z sędziego głównego dysponującego dostępem do arkusza kalkulacyjnego online oraz z dwunastu sędziów asystentów (para sędziów na każdą drużynę - jeden mierzył czas wykonania poszczególnych konkurencji, a drugi poprawność wykonania zadań. Konkurencja pierwsza, to **PREZENTACJA PLAKATU „Wiosenny zawrót głowy, czyli ile matematyki w sporcie lub ile sportu w matematyce?”**. Plakaty zostały wykonane przez klasy uczestniczące w turnieju. Kapitan drużyny prezentował plakat klasy podczas zawodów. Uczniowie wykazali się pomysłowością, starannością i zrozumieniem tematu, podsumowując, że „Matematyka jest jak kurz, wszędzie jest i już”. Głosowanie w tej kategorii odbyło się online za pomocą aplikacji *Mentimeter*. Głosowali wychowawcy klas uczestniczących w turnieju i nauczycielka plastyki.

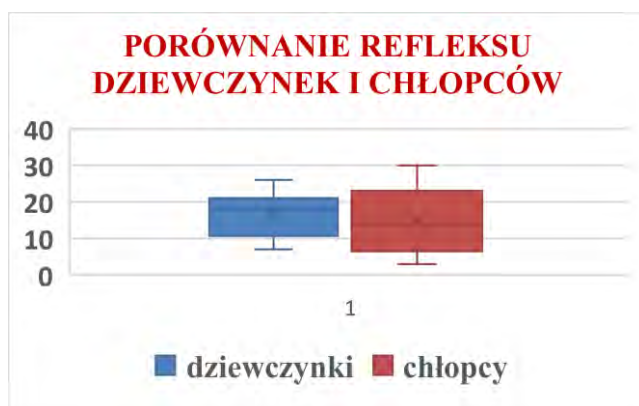




W drugiej konkurencji **DO PARY** sprawdzano znajomość tabliczki mnożenia. Zawodnik losował kartę czarną z działaniem, następnie wykonywał bieg z przeszkodami po karcie czerwonej – wynik działania. Karty przygotowała uczennica klasy ósmej na wzór znanych kart Grabowskiego.



Konkurencja trzecia **POMIAR REFLEKSU** polegała na obliczeniu średniej arytmetycznej refleksu zawodników zespołu i podaniu całkowitej części wyniku. Wygrał zespół, który wykonał poprawnie obliczenia i zrobił to w najkrótszym czasie. Refleks zawodnikom mierzyli uczniowie z Ukrainy, którzy uczęszczają do oddziału przygotowawczego w SP 2 Żuromin. Posłużyli się przy tym linijką 30 centymetrową. Na sygnał mierzącego linijka została puszczone. Im niżej została ona złapana, tym lepszym refleksem wykazał się zawodnik. Zadanie to było okazją do zapoznania uczniów z diagramem pudełkowym, przydatnym narzędziem do porównywania zestawów danych. Poniżej porównanie refleksu dziewczynek i chłopców. Wynika z niego, że chłopcy wykazali się lepszym refleksem, ale ich wyniki były bardziej zróżnicowane. Wyniki dziewczynek były mniej rozproszone i skupione wokół wartości środkowej.





Kolejna, czwarta konkurencja **TRAPEZOMANIA** polegała na ułożeniu figury z trapezów równoramiennych. Zawodnicy na przemian wykonywali ćwiczenie i dokładali trapezy wg instrukcji: zawodnicy tworzą tunel, po czym pierwszy zawodnik biegnie na koniec swojego rzędu, przechodzi przez tunel, wykonuje slalom, dokłada element domina, wraca na koniec. Następnie startuje kolejny zawodnik, ... aż do momentu ułożenia figury i przyklejenia jej na arkusz.



Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe

Zadanie piąte **NIESPODZIANKA** było nie lada wyzwaniem dla zawodników. Oto instrukcja wykonania zadania: zawodnicy stają na ręczniku (bez butów), muszą odwrócić ręcznik na drugą stronę, nie wolno im przy tym dotknąć podłogi nogami. Wygrywał zespół, który popełnił najmniej błędów i wykonał bezbłędnie ukryte pod ręcznikiem zadanie. Treść zadania nawiązywała do akcji *Sprzątanie świata* i sprawdzała umiejętność posługiwania się jednostkami długości i masy.



Szósta konkurencja, bardzo widowiskowa, pt. **ZWIASTUNY WIOSNY** wiązała się z układaniem figur z elementów klasycznego tangramu.



Część sportowa zaczynała się biegiem całej drużyny - ciuchcią - do tangramów rozłożonych na końcu toru. Powrót był biegiem z dobieraniem z dodatkową charakteryzacją zawodników w postaci uszów zwierzątek.

**WIELKA STOPA** to kolejna, siódma konkurencja, która polegała na mierzeniu stopą wyznaczonego dystansu. Dla ułatwienia uczniowie mogli skorzystać z tabeli rozmiarów obuwia.

|                     |       |       |         |         |         |       |       |         |         |       |
|---------------------|-------|-------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|-------|
| <b>Rozmiar buta</b> | 31    | 32    | 33      | 34      | 35      | 36    | 37    | 38      | 39      | 40    |
| <b>Dł. stopy</b>    | 19 cm | 20 cm | 20,5 cm | 21,5 cm | 22,5 cm | 23 cm | 24 cm | 24,5 cm | 25,5 cm | 26 cm |

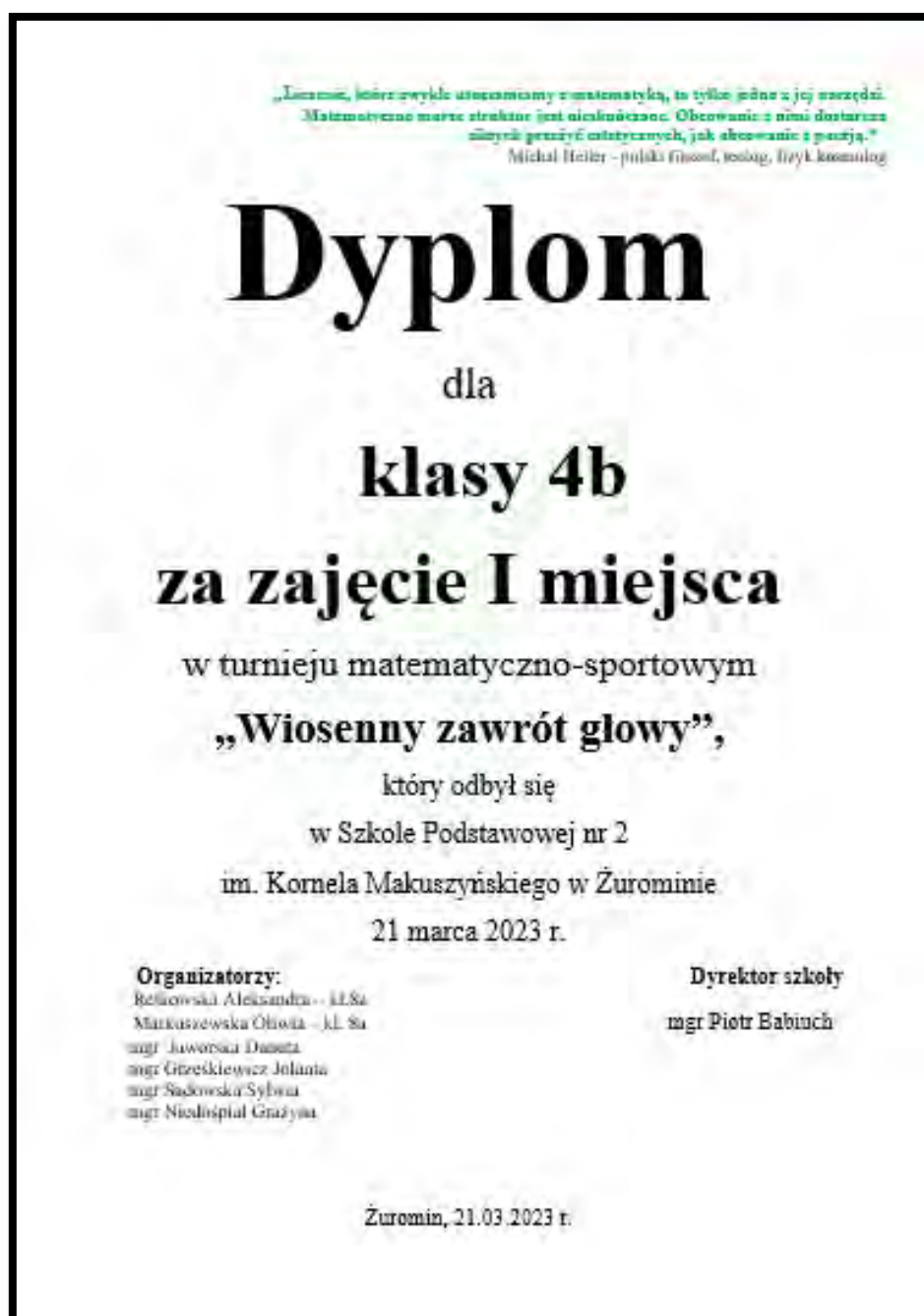


Im wynik drużyny mniej odbiegał od faktycznej długości, tym miała większe szanse na lepsze miejsce.

Ostatnia, ósma konkurencja, **WYŚCIGI RACHMISTRZÓW** składała się z czterech wyścigów. Uczennica prowadząca turniej podawała proste zadanie do rozwiązania:

- Cyfra jedności roku 2023.
- Liczba w nazwie naszej szkoły.
- Liczba pełnych tygodni w miesiącu.
- 1 podzielić przez 0.
- Reszta z dzielenia 7 przez 3.

Zawodnik o numerze odpowiadającym rozwiązaniu zadania wykonywał ćwiczenie sportowe – bieg z piłką lekarską, którą musiał położyć na miejscu oznaczonym liczbą będącą rozwiązaniem zadania. W drodze powrotnej zabierał piłkę i kładł ją na linii startu. Wygrał zespół, który osiągnął najlepsze miejsca we wszystkich wyścigach.







Zwycięskie drużyny otrzymały dyplomy oraz medale nawiązujące do - trójkąta Sierpińskiego. Przy tej okazji uczniowie zetknęli się z pojęciem fraktala, czyli obiektu samopodobnego - jego części są podobne do całości.

Turniej okazał się strzałem w dziesiątkę, szczególnie w dniu zwanym potocznie dniem wagarowicza. Uczniowie stawili się w szkole, co więcej z sumiennie odrobioną pracą domową i entuzjastycznie podejmowali zadania sportowe i matematyczne. Starsi uczniowie odpowiedzialnie i sprawnie pełnili swoje funkcje. Wychowawcy poczynili wiele cennych obserwacji swoich zespołów klasowych. Atmosfera zabawy sprzyjała integracji uczniów i nauczycieli. Klimat i charakter imprezy oddaje finałowa piosenka „We Are the Champions”. Każda drużyna zwyciężyła w co najmniej jednej konkurencji, a sport i matematyka okazała się czarującą parą.

Projekt został zrealizowany we współpracy z Powiatowym Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Mławie, który popiera i promuje działania rozwijające kompetencje kluczowe zgodne z ideą STEAM (nauka, technika, inżynieria, sztuka, matematyka) i kompetencje społeczne oraz edukację włączającą. Nauczycielom zainteresowanym naszą propozycją oferujemy pomoc, udostępnienie materiałów i wymianę skromnego doświadczenia w zakresie realizacji podobnych projektów.

*Grześkiewicz Jolanta*

*(nauczycielka wychowania fizycznego - SP 2 Żuromin)*

*Niedośpiół Grażyna*

*(nauczycielka matematyki - SP 2 Żuromin,*

*doradca metodyczny - PODN Mława)*

---

Wydawca: Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli  
ul. Władysława Stanisława Reymonta 4, 06-500 Mława, tel. (23) 654-3247,  
e-mail: [odnmlawa@wp.pl](mailto:odnmlawa@wp.pl), [www.podnmlawa.pl](http://www.podnmlawa.pl)

ISSN 2353-4656

Redakcja: *Jolanta Bem, Mariola Szczepkowska, Mariusz Sobotka*  
Korekta: *Jolanta Olkowska*

---

Organizowane przez Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Mławie przy współpracy Collegium Balticum Akademia Nauk Stosowanych.

Jesteśmy placówką publiczną świadczącą usługi szkoleniowe na wysokim poziomie, co potwierdzone jest akredytacją Mazowieckiego Kuratora Oświaty.

Studia podyplomowe adresowane są do absolwentów szkół wyższych posiadających tytuł licencjata, magistra lub inżyniera, pragnących pogłębić wiedzę zdobytą w czasie studiów, a także uzyskać dodatkowe kwalifikacje.

## NOWE KIERUNKI:

✓ **Edukacja włączająca**

✓ **Neurologopedia**

(warunkiem przyjęcia na studia jest ukończenie podyplomowych studiów lub magisterskich z logopedii)

✓ **Edukacja, wspomaganie i terapia osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu**

(absolwenci oligofrenopedagogiki lub diagnozy i terapii pedagogicznej – tylko 1 semestr)

✓ **Integracja sensoryczna**

## POZOSTAŁE KIERUNKI:

✓ **Diagnoza z elementami terapii pedagogicznej**

✓ **Przygotowanie pedagogiczne**

✓ **Organizacja i zarządzanie w oświacie** (absolwenci kursów kwalifikacyjnych – tylko 1 semestr)

✓ **Logopedia,**

✓ **Edukacja, wspomaganie i rehabilitacja osób z niepełnosprawnością intelektualną** (Oligofrenopedagogika z rewalidacją)

✓ **Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka** (absolwenci oligofrenopedagogiki lub diagnozy i terapii pedagogicznej – tylko 1 semestr)

✓ **Wczesne nauczanie języka angielskiego w wychowaniu przedszkolnym i edukacji wczesnoszkolnej**

✓ **Doradztwo zawodowe, przedsiębiorczość**

✓ **Informatyka, technika, historia, biologia, chemia, geografia, fizyka, przyroda, matematyka, plastyka, język polski, wychowanie fizyczne, filozofia, EDB, WDŻ**

✓ **Bibliotekoznawstwo z elementami zarządzania informacją cyfrową**

## Uwaga!

✓ **Drugi kierunek 50%**

✓ Zajęcia odbywają się online lub stacjonarnie w Powiatowym Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Mławie co dwa tygodnie (sobota, niedziela) oraz niektóre kierunki w dni powszednie (po uzgodnieniu z grupą).

Studia trwają od października 2022r. do lipca 2023r.

Więcej informacji:

PODN Mława, ul. Władysława Stanisława Reymonta 4, tel. 23 654-32-47

[www.podnmlawa.pl](http://www.podnmlawa.pl) e-mail [odnmlawa@wp.pl](mailto:odnmlawa@wp.pl)







**POWIATOWY OŚRODEK  
DOSKONALENIA NAUCZYCIELI  
W MŁAWIE**

**OFERUJEMY:**

- ⇒ kursy doskonalenia zawodowego,
- ⇒ szkolenia doskonalące,
- ⇒ warsztaty,
- ⇒ konsultacje z doradcami metodycznymi,
- ⇒ konkursy przedmiotowe,
- ⇒ lekcje otwarte,
- ⇒ oferty specjalne (programy dofinansowane przez Mazowieckiego Kuratora Oświaty),
- ⇒ szkolenia rad pedagogicznych,
- ⇒ Informator form doskonalenia nauczycieli „Puls Szkoły”  
(z możliwością zamieszczenia publikacji nauczycielskich)

**Dyrekcja i doradcy metodyczni zachęcają do skorzystania  
z prezentowanych form doskonalenia zawodowego.**

**Zapraszamy do udziału w szkoleniach**

**Powiatowy Ośrodek  
Doskonalenia Nauczycieli  
06-500 Mława, ul. Reymonta 4**

**Kontakt:  
Sekretariat tel. /fax( 23) 654-32-47  
[www.podnmlawa.pl](http://www.podnmlawa.pl)**