



# INTEGRACJA SENSORYCZNA

**ĆWICZENIA I AKTYWNOŚCI Z INTEGRACJI SENSORYCZNEJ  
3 – 12 LAT**

**“MÓZG W RUCHU” – JAK AKTYWNOŚĆ SENSORYCZNO-MOTORYCZNA  
WPŁYWA NA ROZWÓJ EMOCJI I KONCENTRACJI  
ORAZ SAMOREGULACJI SENSORYCZNEJ**

**Centrum terapii, diagnozy i edukacji poprzez doświadczanie**



## **Aktywność nr 4**

### **Ścieżka sensoryczna**

#### **Przemieszczanie się “w lochach zamku”**

Zróżnicowana forma ruchu po ścieżce sensorycznej w narracji zabawowej. Dziecko porusza się różnymi sposobami (na czworakach, stopa za stopą, tyłem, z zamkniętymi oczami, skacząc obunóż, czołgając się), utrzymując kontakt z różnymi fakturami.

#### **Cele terapeutyczne:**

- Koordynacja bilateralna – naprzemienne ruchy kończyn górnych i dolnych.
- Wzmacnianie czucia głębokiego (propriocepcji) – aktywizacja dużych grup mięśniowych podczas podpór i skoków.
- Stymulacja systemu przedsionkowego – zmiana pozycji głowy i ciała w przestrzeni.
- Rozwój planowania motorycznego – dostosowanie sposobu ruchu do rodzaju zadania i faktury.
- Regulacja napięcia mięśniowego i równowagi – kontrola ruchu w niestabilnych pozycjach.
- Rozwijanie wytrzymałości, siły i orientacji przestrzennej.



### Wskaźniki sukcesu (mieralne):

- Dziecko wykonuje pełną sekwencję sześciu sposobów ruchu w jednym przejściu toru.
- Utrzymuje równowagę podczas ruchu tyłem i skoków  $\geq 3$  s.
- Zachowuje kontrolę tempa bez kolizji z przeszkodami w  $\geq 2$  z 3 prób.
- Reaguje na polecenia zmiany sposobu ruchu z opóźnieniem  $\leq 2$  s.

### Sukcesy sensoryczne:

- **Proprioceptywny** – czucie głębokie, kontrola napięcia i położenia ciała.
- **Przedsionkowy** – orientacja w przestrzeni, równowaga statyczna i dynamiczna.
- **Dotykowy** – stymulacja powierzchni dłoni, kolan, stóp i tułowia.
- **Motoryczny** – planowanie, inicjowanie i kontrola ruchu.

### Wskazania (profil dziecka):

- Deficyty koordynacji bilateralnej.
- Obniżone napięcie mięśniowe.
- Trudności w planowaniu motorycznym.
- Poszukiwanie silnych bodźców proprioceptywnych.



### **Przeciwwskazania i bezpieczeństwo:**

- Bóle stawów, urazy kończyn, ograniczenia ruchowe.
- Nie ćwiczyć na twardych lub śliskich powierzchniach.
- Zapewniona asekuracja przy czołganiu, skokach i ruchu tyłem.
- Higiena: czyste maty, kontrola otarć po zajęciach.

### **Materiały i konfiguracje**

#### **Wersja sala SI:**

- Ścieżka z segmentów fakturowych (dywanik, mata językowa, ryż, korek, piasek kinetyczny).
- Elementy toru: podesty, wałki, poduszki sensomotoryczne, belka równoważna, mały tunel.
- Rekwizyty: woreczki, małe piłeczki, kolorowe markery do oznaczania etapów.

#### **Wersja domowa:**

- Dywaniki, ręczniki, karimaty, folia bąbelkowa, poduszki, koc zwinięty w rulon.
- Możliwość tworzenia tunelu z krzeseł i koca.
- Długość toru: 4–6 metrów (5–8 segmentów).





### **Parametry ćwiczenia:**

- Czas: 15–20 min.
- Liczba przejść: 3–5 (różne sposoby ruchu).
- Tempo: wolne do umiarkowanego.
- Częstotliwość: 2–4× tygodniowo.
- Przerwy: 30–60 s po każdym przejściu.

### **Przygotowanie stanowiska (checklista):**

- Sprawdzenie bezpieczeństwa toru (brak ostrych krawędzi, stabilne elementy).
- Wyznaczenie stref ruchu: „start – lochy – wyjście z zamku”.
- Przygotowanie sygnałów do zmiany sposobu ruchu (gwizdek, dzwonek).
- Omówienie zasad: „Będziesz poruszać się po lochach różnymi sposobami – słuchaj, co powiem.”

### **Instrukcja bazowa – krok po kroku**

#### **Segment 0 – Wprowadzenie narracyjne (20s)**

- Komenda: „Jesteś w lochach zamku. Musisz przejść cicho i ostrożnie, żeby nie zbudzić strażnika.”



### **Segment 1 – Na czworakach (30 s)**

- Dłonie i kolana na ścieżce, powolne przesuwanie.
- Komenda: „Idź jak rycerz po tajnym przejściu.”

### **Segment 2 – Stopa za stopą (20–30 s)**

- Utrzymanie równowagi na wąskim torze.
- Komenda: „Cicho jak kot, jeden krok za drugim.”

### **Segment 3 – Ruch tyłem (20 s)**

- Powolne cofanie się po fakturach.
- Komenda: „Cofaj się po ciemnym korytarzu, czuj pod stopami podłogę.”

### **Segment 4 – Skoki obunóż (20 s)**

- Na miękkiej fakturze lub trampolinie.
- Komenda: „Skocz przez błotną kałużę! Ląduj miękko.”

### **Segment 5 – Czołganie się (30 s)**

- Na karimacie lub dywanie.
- Komenda: „Przemknij pod niskim sklepieniem lochu.”



### **Segment 6 – Z zamkniętymi oczami (20 s)**

- Krótki odcinek łatwej faktury, asekuracja terapeuty.
- Komenda: „Zamknij oczy, poczuj ściany lochu pod dłońmi i nogami.”

### **Segment 7 – Wyjście i podsumowanie (20 s)**

- Stanie na miękkiej macie.
- Komenda: „Wyszedłeś z lochu! Jak czuły się twoje stopy i ręce po drodze?”

### **Stopniowanie trudności (poziomy):**

**Poziom 1 – Adaptacyjny:** Proste sposoby ruchu (na czworakach, stopa za stopą), otwarte oczy.

**Poziom 2 – Integracyjny:** Dodanie ruchu tyłem i skoków, narracja fabularna.

**Poziom 3 – Wyzwanie sensoryczne:** Odcinek z zamkniętymi oczami, zmienne tempo, różne faktury.

**Poziom 4 – Wykonawczy:** Przenoszenie przedmiotów (np. woreczek, piłka), zadanie w parach.

### **Warianty wiekowe**

- **3–4 lata:** Skrócony tor, piktogramy ruchu, bajkowa narracja.
- **5–7 lat:** Dodaj element rywalizacji („Kto szybciej przejdzie lochy?”).
- **8–12 lat:** Sekwencje ruchów zapamiętywane i odtwarzane po instrukcji.



### **Komendy terapeutyczne:**

- „Zmieniamy sposób ruchu – teraz tyłem.”
- „Utrzymaj równowagę, idź powoli.”
- „Zatrzymaj się i poczuj podłogę.”
- „Oddychaj spokojnie, skup się na ciele.”
- „Spróbuj przejść w ciszy jak rycerz.”

### **Typowe błędy i korekty:**

- Zbyt szybki ruch → przypomnienie o tempie i dokładności.
- Ucieczka wzrokiem w dół → wskazówka: „Patrz przed siebie.”
- Utrata równowagi → krótszy tor, szersza ścieżka.
- Zmęczenie lub frustracja → przerwa, zmiana formy na zabawową.

### **Obserwacja i dokumentacja:**

- Liczba poprawnie wykonanych sposobów ruchu.
- Kontrola równowagi i napięcia (subiektywna ocena +/-/-).
- Reakcje emocjonalne i stopień zaangażowania.
- Czas przejścia toru i liczba korekt terapeuty.





### **Adaptacje kliniczne:**

- **ASD:** Stała sekwencja ruchów, piktogramy, ograniczenie bodźców dźwiękowych.
- **ADHD:** Krótsze odcinki, wyraźne sygnały zmiany ruchu, wprowadzenie rywalizacji.
- **Podwrażliwość:** Wydłużony kontakt z podłożem, dodanie ciężarków proprioceptywnych.
- **Nadwrażliwość:** Mniej faktur szorstkich, dłuższe przerwy, narracja uspokajająca.

### **Higiena i logistyka:**

- Dezynfekcja mat i przyrządów po sesji.
- Kontrola stabilności elementów toru.
- Mycie stóp i rąk po zajęciach.
- Oznaczenie pojemników z materiałami (data, rodzaj).



## Aktywność nr 5

### Ścieżka sensoryczna

#### „Zbieranie skarbów” z leśnego labiryntu

Dziecko przemieszcza się po ścieżce sensorycznej wkomponowanej w scenografię „lasu”. Ustawimy elementy kojarzące się z lasem, krzakami, drzewami, figurki zwierząt, itp. W trakcie przejścia dziecko odnajduje i zbiera ukryte drobne przedmioty (np. guziki, kamyczki, klocki, małe piłki), następnie segreguje je według koloru, kształtu lub faktury. Dodatkowo, możemy założyć dziecku zieloną pelerynę lub rozłożyć materiał na ziemi.

#### Cele terapeutyczne:

- Rozwój precyzji chwytu i manipulacji palcami.
- Integracja dotykowo-ruchowa – łączenie wrażeń z dłoni, stóp i wzroku w jednej aktywności.
- Ćwiczenie koncentracji uwagi i planowania ruchowego.
- Odwrażliwianie układu taktylnego – tolerancja kontaktu z różnymi fakturami.
- Usprawnianie koordynacji bilateralnej i organizacji przestrzeni działania.
- Rozwijanie umiejętności klasyfikacji i kategoryzacji przedmiotów.



### Wskaźniki sukcesu (mieralne):

- Zbierze  $\geq 10$  z 12 ukrytych elementów w czasie  $\leq 3$  min.
- Dokona prawidłowej segregacji (kolor, kształt lub faktura) w  $\geq 80\%$  przypadków.
- Utrzyma równowagę w pozycji zgiętej lub przy klękaniu podczas chwytu.
- Zwiększy tolerancję kontaktu z 3 nowymi fakturami (ocena kliniczna).

### Systemy sensoryczne:

- **Dotykowy** – odbiór bodźców z dłoni i stóp, różnicowanie faktur.
- **Wzrokowy** – analiza, wyszukiwanie i segregacja elementów.
- **Proprioceptywny** – planowanie ruchu przy sięganiu, utrzymanie równowagi.
- **Poznawczy** – klasyfikacja, pamięć operacyjna, elastyczność poznawcza.

### Wskazania (profil dziecka):

- Nadwrażliwość lub podwrażliwość dotykowa.
- Trudności w precyzyjnych ruchach dłoni i palców.
- Deficyty uwagi, planowania motorycznego lub koordynacji wzrokowo-ruchowej.
- Dzieci z ASD, ADHD, SLI, zaburzeniami napięcia mięśniowego.





### **Przeciwwskazania i bezpieczeństwo**

- Ryzyko połknięcia małych elementów (dla dzieci < 3 r.ż. – tylko większe przedmioty).
- Urazy dłoni lub stóp, otwarte rany – aktywność po wygojeniu.
- Alergie na naturalne materiały (np. orzechy, szyszki).
- Stały nadzór terapeuty podczas manipulacji małymi przedmiotami.

### **Materiały i konfiguracje**

#### **Wersja sala SI:**

- Ścieżka fakturowa z kuwet: ryż, kasza, groch, gąbki, mata językowa, trawa sztuczna.
- Ukryte przedmioty: guziki, koraliki, małe piłeczki, drewniane klocki, kamyki.
- Scenografia: tkaniny zielone i brązowe (imitacja mchu i ziemi), figurki zwierząt, pacholki jako „drzewa”.
- Koszyki lub pudełka do sortowania „skarbów” (kolory lub faktury).

#### **Wersja domowa:**

- Ścieżka z misek/tac z różnymi fakturami: kasztany, makaron, folia bąbelkowa, ręcznik frotte.
- Pojemnik na zebrane przedmioty, kawałki materiałów jako „liście”.
- Peleryna lub apaszka w kolorze zielonym dla wzmocnienia konwencji „leśnej”.





### **Parametry ćwiczenia:**

- Czas: 10–15 min.
- Liczba przejść: 2–3 rundy z różnym rozmieszczeniem skarbów.
- Tempo: spokojne, z pauzami przy każdym znalezisku.
- Częstotliwość: 2–4× tygodniowo.
- Czas kontaktu dłoni z materiałem: 2–3 s przy każdym „odkryciu”.

### **Przygotowanie stanowiska (checklista):**

- Przygotowanie toru z 6–8 segmentów o różnej fakturze.
- Umieszczenie drobnych przedmiotów częściowo widocznych lub ukrytych w materiałach.
- Przygotowanie koszyków do segregacji (oznaczonych kolorami lub symbolami).
- Ustalenie zasad: „Idziesz przez las, zbierasz skarby, ale każdy skarb musisz najpierw znaleźć, a potem położyć we właściwym miejscu.”
- Krótkie pokazanie sposobu zbierania (chwyt pęsetowy, delikatne wyjmowanie).

### **Instrukcja bazowa – krok po kroku**

#### **Segment 0 – Wprowadzenie narracyjne (20 s)**

Komenda: „Wchodzisz do leśnego labiryntu. Wśród liści i mchu ukryły się skarby. Twoim zadaniem jest je odnaleźć i posegregować.”



### **Segment 1 – Wejście na ścieżkę (20–30 s)**

- Dziecko idzie boso po pierwszych fakturach, adaptacja dotykowa.
- Komenda: „Słuchaj stóp – poczuj, co kryje się pod nimi.”

### **Segment 2 – Poszukiwanie skarbów (2–3 min)**

- Dziecko szuka drobnych przedmiotów w różnych pojemnikach.
- Komenda: „Używaj palców jak czujników. Znajdź coś okrągłego, twardego albo miękkiego.”

### **Segment 3 – Zbieranie i przenoszenie (30–60 s)**

- Każdy znaleziony przedmiot dziecko odkłada do koszyka.
- Komenda: „Ostrożnie połóż skarb w swoim pudełku, nie zgub go po drodze.”

### **Segment 4 – Segregacja (1–2 min)**

- Po zakończeniu poszukiwań dziecko sortuje elementy według koloru, kształtu lub faktury.
- Komenda: „Oddziel wszystkie gładkie od szorstkich. Które z nich najbardziej lubisz dotykać?”



### **Segment 5 – Wariant sensoryczny (30–60 s)**

- Zadanie z zamkniętymi oczami lub w rękawiczkach dla utrudnienia manipulacji.
- Komenda: „Teraz spróbuj znaleźć skarb bez patrzenia – tylko dotykiem.”

### **Segment 6 – Wyjście i domknięcie (20 s)**

- Komenda: „Opuścisz leśny labirynt. Policz swoje skarby i wybierz ten, który był najciekawszy w dotyku.”

### **Stopniowanie trudności (poziomy)**

**Poziom 1 – Adaptacyjny:** Widoczne elementy, krótsza ścieżka, pomoc terapeuty.

**Poziom 2 – Integracyjny:** Częściowo ukryte elementy, różne faktury, segregacja po kolorze.

**Poziom 3 – Złożony:** Wariant z zamkniętymi oczami lub rękawiczkami, ograniczony czas.

**Poziom 4 – Wykonawczy:** Sekwencja zadań – „znajdź 3 skarby miękkie, potem 2 twarde” – z pamięcią operacyjną.

### **Warianty wiekowe**

- **3–4 lata:** Widoczne skarby, duże elementy, bajkowa narracja.
- **5–7 lat:** Wprowadzenie klasyfikacji („miękkie–twarde”, „zimne–ciepłe”).
- **8–12 lat:** Zbieranie w określonej kolejności, z pamięcią sekwencji lub kodem kolorów.





### **Komendy terapeutyczne:**

- „Rozejrzyj się – gdzie może być ukryty skarb?”
- „Dotknij i powiedz, jaki jest w dotyku.”
- „Ostrożnie, żeby nie rozsypać.”
- „Oddychaj spokojnie, nie śpiesz się.”
- „Zamknij oczy i posłuchaj, co czują twoje palce.”

### **Typowe błędy i korekty:**

- Zbyt szybkie ruchy – przypomnienie o uważności.
- Używanie tylko jednej ręki – zachęta do pracy oburącz.
- Pomijanie faktur – wprowadzenie krótszej ścieżki z większym kontrastem.
- Reakcja unikowa – pokazanie dotyku przez terapeutę, wspólne eksplorowanie.

### **Obserwacja i dokumentacja:**

- Liczba zebranych przedmiotów i poprawność segregacji (%).
- Czas wykonania zadania.
- Tolerancja nowych faktur (0–3).
- Reakcje emocjonalne i poziom zaangażowania.
- Strategia wyszukiwania (chaotyczna, planowa).





### Adaptacje kliniczne:

- **ASD:** Przewidywalna struktura zadania, piktogramy kategorii, ograniczenie ilości bodźców.
- **ADHD:** Zadanie w krótkich rundach, wyraźne cele punktowe (np. „znajdź 5 zielonych skarbów”).
- **Podwrażliwość:** Większe zróżnicowanie faktur, wydłużony czas manipulacji.
- **Nadwrażliwość:** Mniej szorstkich materiałów, krótsze ekspozycje, stosowanie rękawiczek ochronnych.

### Higiena i logistyka:

- Czyszczenie i dezynfekcja przedmiotów po każdej sesji.
- Przesiewanie materiałów sypkich, przechowywanie w szczelnych pojemnikach.
- Mycie rąk przed i po ćwiczeniu.
- Kontrola kompletności „skarbów” po zajęciach.