

# BADANIA PRZESIEWOWE

jako ważny krok  
w procesie diagnostycznym



Badanie przesiewowe według definicji jest postępowaniem profilaktycznym, które polega na wstępnej identyfikacji choroby lub stanu zdrowia za pomocą testów analitycznych, badań klinicznych lub innej procedury przed wystąpieniem objawów klinicznych choroby, tj. w fazie przed rozwojem zmian lub nieodwracalnych uszkodzeń.

**N**ie ma formalnych wytycznych dotyczących prowadzenia badań przesiewowych z integracji sensorycznej. Każdy z terapeutów (mających uprawnienia i przygotowanie do prowadzenia diagnozy z zakresu integracji sensorycznej) samodzielnie dobiera próby obserwacji klinicznej oraz wybrane testy z baterii testów diagnostycznych i na ich podstawie stawia początkową hipotezę możliwych trudności dziecka.

#### Jaki cel mają badania przesiewowe prowadzone na terenie przedszkola/szkoły

- Wytypowanie na podstawie przeprowadzonego badania dzieci, które powinny pogłębić diagnostykę integracji sensorycznej.
- Zasygnalizowanie nauczycielowi trudności dziecka wynikających z zaburzeń integracji sensorycznej.
- Zasygnalizowanie rodzicowi trudności dziecka wynikających z zaburzeń integracji sensorycznej.
- Zaproponowanie strategii terapeutycznych dla danego dziecka przebywającego w placówce przedszkolnej.
- Dostosowanie miejsca zajęć do dziecka z objawami zaburzeń integracji sensorycznej.
- Zasygnalizowanie rodzicowi konsultacji u innych specjalistów: lekarza neurologa, lekarza ortopedy, okulisty, ortoptysty, fizjoterapeuty dziecięcego, logopedy, specjalisty przetwarzania słuchowego, psychologa, laryngologa itd.

#### Procedura prowadzenia badania przesiewowego z integracji sensorycznej na terenie placówki oświatowej

**1** Wystosowanie ogłoszenia skierowanego do rodziców/opiekunów prawnych opisującego datę i godzinę rozpoczęcia badania, schemat prowadzenia badania (przedstawienie pokrótce wykonywanych prób).

**2** Formularz zgody do udziału dziecka z badaniem przesiewowym (formularz zawiera imię i nazwisko dziecka, datę urodzenia, nazwę i adres placówki, do której dziecko uczęszcza, imiona i nazwiska rodziców/opiekunów prawnych, powód zgłoszenia – jakie trudności w funkcjonowaniu dziecka obserwują rodzice i ich dokładny opis). Prosimy rodzica o dołączenie kopii istotnych dla terapeuty badań medycznych oraz opinii innych specjalistów.

**3** Wypełnienie przez nauczyciela prowadzącego dane dziecko Kwestionariusza Sensomotorycznego autorstwa Zbigniewa Przyrowskiego, zmodyfikowanego

na potrzeby ucznia, zawierającego stwierdzenia TAK/NIE oraz miejsce na uwagi i obserwacje nauczyciela dotyczące danego ucznia.

**4** Przeprowadzenie badania przesiewowego według schematu z oceną dla rodzica w celu prowadzenia dalszego postępowania terapeutycznego.

**5** Wejście do grupy przedszkolnej/szkolnej danego dziecka i obserwowanie jego zachowania podczas zajęć edukacyjnych i ruchowych (obserwacja trudności dziecka na tle grupy, gdzie liczba bodźców i dystraktorów jest znaczna).

**6** Przekazanie papierowej wersji badania rodzicom/opiekunom.

#### UWAGA!

Od momentu wejścia w życie ustawy Kamilka – standardów ochrony małoletnich – terapeuta przebywający na terenie placówki przedszkolnej zobowiązany jest do posiadania i przedstawienia dyrektorowi placówki zaświadczenia o niekaralności z Krajowego Rejestru Karnego.

#### Potrzebne sprzęty/pomoce do przeprowadzenia badania

- materac terapeutyczny,
- stoper (do rejestracji czasu),
- kalejdoskop (opcjonalnie rurka papierowa, klucz do drzwi),
- słuchawka telefonu (opcjonalnie muszla),
- karta papieru,
- podkładka,
- kolorowe mazaki/kredki,
- piłka,
- duża piłka Bobath,
- pomoc do badania funkcji wzrokowych (np. gra „Sokole oko”),
- kształty do dopasowywania,
- równoważnia,
- dyski fakturowe,
- plansza do rysowania Figur Tansleya,
- plansza do Testu niekompletnego człowieka,
- lalka terapeutyczna typu Bobath do pokazu ćwiczenia, jakie chcemy przeprowadzić w momencie, gdy dziecko nie chce współpracować.

**Przygotowanie dziecka do przeprowadzenia badania**

- Rodzic/opiekun prawny powinien uprzedzić dziecko o przeprowadzaniu badania.
- Dziecko powinno mieć wygodny strój umożliwiający swobodne wykonanie ruchów, ale dostosowany do temperatury, jaka panuje w sali diagnostycznej. Prośba terapeuty o przebranie się dziecka na sali terapeutycznej pozwoli na obserwację stopnia samodzielności dziecka w sferze samoobsługi.
- Umożliwienie wzięcia przez dziecko maskotki/zabawki (umożliwi to dziecku zwiększenie poczucia bezpieczeństwa).
- Zapewnienie możliwości korzystania przez dziecko z bidonu z wodą/napojem.

**W jakich przypadkach nie przeprowadzamy badania**

- Jeden z rodziców/prawnych opiekunów nie wyraził zgody na przeprowadzenie badania.
- Zauważamy u dziecka symptomy choroby (gorączka, kaszel, katar, zgłaszany przez dziecko ból).
- Zauważamy istotne dla badania zmiany skórne (alergia, pokrzywka powodująca dyskomfort u dziecka i trudności z kontaktem dotykowym jego ciała).
- Widzimy u dziecka istotny dla terapeuty uraz (złamanie, skręcenie, poparzenie).
- Dziecko jest w trakcie leczenia onkologicznego (wymagana jest zgoda na przeprowadzenie badania od lekarza prowadzącego).
- Dziecko jest w procesie adaptacyjnym w przedszkolu (możliwe są wtedy trudności społeczne, brak poczucia bezpieczeństwa itd.).
- Wiemy, że dziecko miało przeprowadzane badanie przesiewowe, diagnozę integracji sensorycznej w odstępie 6 miesięcy przed planowanym przez nas badaniem.
- Dziecko odmawia udziału w badaniu i nie jesteśmy w stanie przekonać dziecka do udziału w badaniu.

**Kwestie, na które trzeba zwrócić uwagę**

- Pora przeprowadzenia badania (czy nie jest to pora relaksu po posiłku, dla dziecka jest to czas odpoczynku).
- Badanie dziecka od razu po posiłku (należy uważać, by próby nie doprowadzały do występowania bólu brzucha lub wymiotów).

- Zadbanie, by dziecko przed przystąpieniem do badania skorzystało z toalety.
- Pobranie zgody rodziców na przeprowadzenie badania przed jego wykonaniem.
- Zadbanie o to, by z dzieckiem podczas badania przebywała wychowawczyni znająca to dziecko (daje nam to możliwość dopytania o możliwe reakcje dziecka oraz trudności jego w funkcjonowaniu podczas pobytu w placówce, jednak rozmowa ta nie powinna odbywać się w obecności dziecka).

**Tabela 1.** Próby wykonywane podczas przeprowadzenia badań przesiewowych oraz cel ich wykonania

PRÓBA	CEL WYKONANIA
Kopanie piłki z zatrzymaniem	<ul style="list-style-type: none"> <li>» feedforward,</li> <li>» feedback,</li> <li>» planowanie,</li> <li>» dostosowanie siły do zadania</li> </ul>
Przeskok nad piłką	<ul style="list-style-type: none"> <li>» sekwencyjność,</li> <li>» planowanie</li> </ul>
Krażenie ramion	<ul style="list-style-type: none"> <li>» naśladownictwo,</li> <li>» obustronna koordynacja,</li> <li>» przekraczanie linii środka ciała</li> </ul>
Palec do nosa – oczy otwarte	<ul style="list-style-type: none"> <li>» propriocepcja</li> </ul>
Palec do nosa – oczy otwarte, ruchy szybkie, naprzemienne (wycieraczki)	<ul style="list-style-type: none"> <li>» sekwencyjność</li> </ul>
Próba kciuk-palce: <ul style="list-style-type: none"> <li>» prawa ręka,</li> <li>» lewa,</li> <li>» obie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» propriocepcja,</li> <li>» sekwencyjność,</li> <li>» dojrzałość ciała modelowego</li> </ul>
Próba wyprostowanych rąk Schildera – z obrotem głowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>» rotacja tułowia,</li> <li>» opór głowy,</li> <li>» dyskomfort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» niezależność ruchów głowy, mechanizmy równoważne,</li> <li>» dysfunkcje kręgosłupa szyjnego, nadwrażliwość dotykowa, próba stabilizacji równowagi,</li> <li>» nadwrażliwość dotykowa, zaburzenia równowagi</li> </ul>
Pajace	<ul style="list-style-type: none"> <li>» obustronna koordynacja,</li> <li>» sekwencyjność,</li> <li>» planowanie</li> </ul>

PRÓBA	CEL WYKONANIA
Pozycja wyprostna: » 4-latek: 2–3 sekundy, » 5-latek: 10 sekund, » 6-latek: 10–20 sekund, » 7-latek: 20–30 sekund, » 8-latek: powyżej 30 sekund	» praca ciała przeciwko sile grawitacji w oparciu na systemie przedsionkowym
Pozycja zgięciowa: » 4-latek: 2–3 sekundy, » 5-latek: 10 sekund, » 6-latek: 10–20 sekund, » 7-latek: 20–30 sekund, » 8-latek: powyżej 30 sekund	» praca ciała przeciwko sile grawitacji w oparciu na systemie somatosensorycznym (dotykowo-propriocceptywnym)
Lateralizacja: » oko, » ręka, » ucho, » noga	» dominacja ręki, oka, ucha, nogi
Ruchy gałek ocznych: » ogólne ruchy, » przekraczanie linii środkowej, » po skosie, » konwergencja obuoczną, » stabilność pola widzenia	» niezależność ruchów oczu od głowy, » współpraca obuoczną, » przekraczanie linii środkowej, » niezależność ruchów oczu od głowy
Ruchy języka: » góra, » dół, » na boki	» praktyka oralna
Kokontrakcja: » łokcie, » ramiona, » głowa	» współskurcz – szybka współpraca prostowników i zginaczy w czasie aktywności
Próby na pięcie (poczucie bezpieczeństwa posturalnego i grawitacyjnego): » leżenie przodem, » leżenie tyłem, » siad	» poczucie bezpieczeństwa grawitacyjnego i posturalnego, » wydłużenie i skracanie tułowia, » dostosowanie ciała do ruchu
Reakcje obronne	

PRÓBA	CEL WYKONANIA
Czworakowanie	dojrzałość wzorców rozwoju motorycznego: » homologiczne – wzorzec pierwotny bardzo niedojrzały, » jednostronne – wzorzec niedojrzały, » naprzemienne – wzorzec dojrzały
Pełzanie	dojrzałość wzorców rozwoju motorycznego: » homologiczne – wzorzec pierwotny bardzo niedojrzały, » jednostronne – wzorzec niedojrzały, » naprzemienne – wzorzec dojrzały
Odwzorowanie ułożenia dłoni	» ocena mechanizmu planowania motorycznego
Utrzymanie równowagi na jednej nodze z oczami otwartymi	» ocena poziomu zintegrowania informacji przedsionkowych, propriocceptywnych oraz wzrokowych
Test równowagi dynamicznej	» ocena poziomu zintegrowania informacji przedsionkowych, propriocceptywnych oraz wzrokowych
Próba pięta-kolano	» propriocepcja
Przejsięcie po ścieżce sensorycznej	» badanie obronności dotykowej, » równowaga dynamiczna, » planowanie
Odnajdywanie kształtów	» percepcja wzrokowa
Somatognozja	» orientacja w schemacie ciała
Test rysunku postaci	» orientacja w schemacie ciała, » koordynacja oko–ręka, » motoryka mała, » funkcje wzrokowe, » orientacja w przestrzeni
Test figur Tansleya	» ocena funkcji wzrokowych
Badanie odruchu ATOS	» badanie odruchowe
Badanie odruchu STOS	» badanie odruchowe

**Tabela 2.** Obserwacja zachowania dziecka podczas przeprowadzania badania

<b>Ocena poziomu aktywności ruchowej</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» przeciętna,</li> <li>» lekko podwyższona,</li> <li>» zdecydowanie podwyższona</li> </ul>
<b>Dodatkowe objawy zwiększonego poziomu pobudzenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» wzmożony poziom werbalizacji,</li> <li>» skupianie uwagi na elementach nieistotnych w danym momencie,</li> <li>» impulsywność,</li> <li>» trudności w hamowaniu reakcji,</li> <li>» poruszanie kończynami górnymi, dolnymi,</li> <li>» współruchy twarzy</li> </ul>
<b>Poziom uwagi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» prawidłowa,</li> <li>» lekko zaburzona,</li> <li>» znacznie zaburzona</li> </ul>
<b>Napięcie mięśniowe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» prawidłowe,</li> <li>» lekko obniżone,</li> <li>» znacznie obniżone,</li> <li>» podwyższone (gdzie)</li> </ul>
<b>Wady postawy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» asymetria ciała (gdzie),</li> <li>» szerokie pole podstawy,</li> <li>» stanie na palcach,</li> <li>» pogłębione lub obniżone krzywizny kręgosłupa (adekwatne do wieku badanego)</li> </ul>
<b>Objawy obniżonego poziomu pobudzenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» niski poziom aktywności,</li> <li>» tendencja do przebywania w jednym miejscu,</li> <li>» potrzeba wielokrotnych zachęt do rozpoczęcia zadania</li> </ul>
<b>Objawy nadreaktywności dotykowej</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» brak reakcji,</li> <li>» jedna reakcja lub wątpliwe,</li> <li>» dwie reakcje lub więcej,</li> <li>» informacja, na jakie bodźce dziecko reaguje negatywnie</li> </ul>

<b>Stabilizacja stawów proksymalnych</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» odstające łopatki,</li> <li>» hiperlordoza,</li> <li>» trudności w stabilizacji w pozycji czworacznej</li> </ul>
<b>Stabilizacja stawów dystalnych</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» przeprost łokci,</li> <li>» przeprost kolan,</li> <li>» przeprost palców</li> </ul>
<b>Ruchy posturalne w tle</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» prawidłowe,</li> <li>» nieskoordynowane/chaotyczne,</li> <li>» trudności w przestrzeni,</li> <li>» zbyt silne</li> </ul>
<b>Reakcja na polecenia słowne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>» prawidłowa</li> <li>» zbyt szybka,</li> <li>» zbyt wolna,</li> <li>» potrzebuje podzielenia polecenia na etapy</li> </ul>

W efekcie analizy powodu zgłoszenia dziecka przez rodzica na badanie przesiewowe, wypełnionego przez wychowawcę kwestionariusza sensomotorycznego, dodatkowych załączonych wyników badań i opinii od innych specjalistów oraz naszego badania stawiamy dziecku zalecenia poszerzenia diagnostyki o pełną diagnozę integracji sensorycznej dostosowanej do wieku badanego dziecka.

**Z dodatkowych zaleceń warto zasygnalizować rodzicowi kontrolę u innych specjalistów:**

- lekarza neurologa,
- lekarza laryngologa,
- ortopedy dziecięcego,
- fizjoterapeuty dziecięcego,
- lekarza okulisty,
- ortoptysty,
- specjalisty przetwarzania słuchowego,
- logopedy,
- psychologa.

PRZEDSTAWIENIE WYBRANYCH PRÓB WYKORZYSTYWANYCH PODCZAS PRZEPROWADZENIA BADANIA PRZESIEWOWEGO



1. Ocena sylwetki dziecka z przodu, tyłu, boku



2. Ocena aktywności dziecka w pozycji siedzącej



3. Próba palec-nos i pięta-kolano



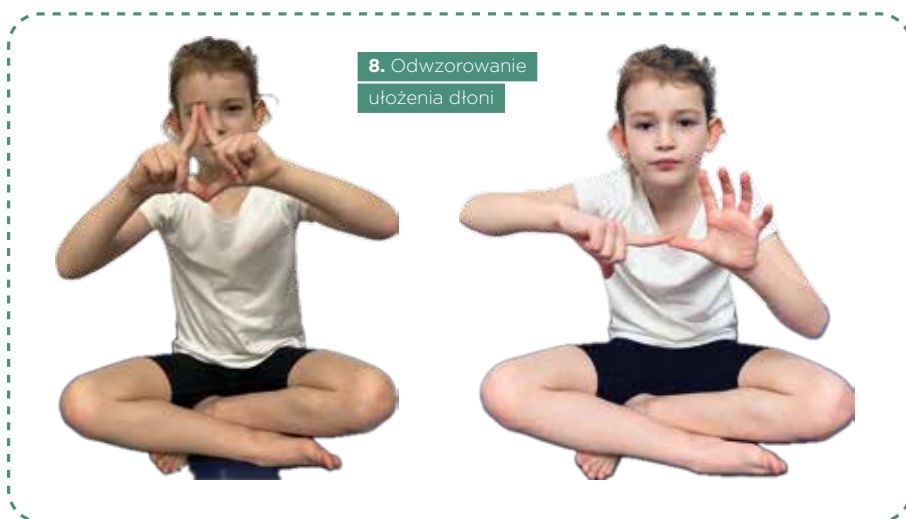
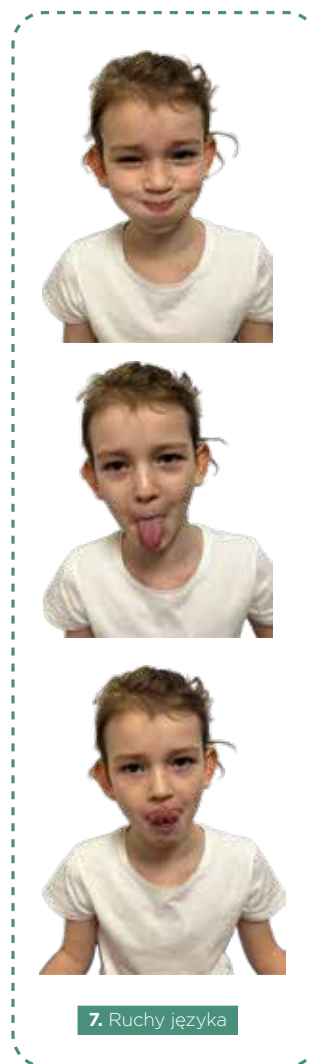
4. Pozycja zgięciowa z obserwacją rozstępu mięśnia prostego brzucha



5. Pozycja wyprostna wykonana prawidłowo oraz nieprawidłowo







11. Percepcja wzrokowa



12. Równowaga dynamiczna



13. Badanie odruchu STOS



14. Badanie odruchu ATOS



15. Próba wyprostowanych rąk Schildera z obrotem głowy



16. Rysunek postaci



17. Test figur Tansleya





## ZAŁĄCZNIK

### KWESTIONARIUSZ SENSOMOTORYCZNY

Kwestionariusz obserwacji prowadzonej przez nauczyciela/wychowawcę

Imię i nazwisko dziecka: .....

Wiek dziecka: .....

Grupa: .....

#### UKŁAD DOTYKOWY

PYTANIE	TAK	?	NIE
Przesadnie reaguje nawet na mały ból			
Nie zwraca uwagi na drobne skaleczenia			
Lubi aktywności związane z brudzeniem się (np. malowanie palcami, glina)			
Unika aktywności związanych z brudzeniem się			
Nie lubi być dotykane			
Poszukuje mocnego, agresywnego kontaktu			
Jest szczególnie łaskotliwe			
Unika używania dłoni do eksploracji dotykowej			

#### RÓWNOWAGA I RUCH

PYTANIE	TAK	?	NIE
Ma słabą równowagę			
Podtrzymuje głowę ręką, gdy pisze lub rysuje			
Często huśta się na krześle			
Uwielbia huśtanie na huśtawkach			
Lubi szybki ruch			
Wygląda na przerażone w przestrzeni			
Unika szybkiego ruchu			
Nie lubi próbować nowych zadań ruchowych			
Unika wysokości, boi się wspinać			

#### KOORDYNACJA

PYTANIE	TAK	?	NIE
Ma problemy z manipulacją (cięcie, rysowanie, zapinanie)			
Jest niezgrabne ruchowo, często się przewraca			
Ma problemy z różnicowaniem prawo/lewo			
Źle trzyma kredkę, ołówek			
Brzydko pisze (rysuje), nie mieści się w liniach (obrysie)			
Ma problemy z samodzielnym postugiwaniem się sztuczkami			
Ma trudności w łapaniu i kopaniu piłki			

## NAPIĘCIE MIĘŚNI

PYTANIE	TAK	?	NIE
Wygląda na rozluźnione, wiotkie			
Ma nieprawidłową postawę, gdy siedzi lub stoi			
Zbyt mocno ściska przedmioty (np. ołówek)			
Zbyt lekko ściska przedmioty (np. ołówek)			
Szybko się męczy			
Unika zabaw i gier ruchowych			
Jest niezgrabne ruchowo			
Ma trudności z przenoszeniem ciężkich przedmiotów			

## SŁUCH

PYTANIE	TAK	?	NIE
Jest zirytowane, pobudzone w miejscach, gdzie jest głośno			
Bardzo wrażliwe na dźwięki			
Trudno mu skupić uwagę w miejscu hałaśliwym			
Myli się, wykonując polecenia słowne			
Potrzebuje powtarzania poleceń, wskazówek			
Zatyka uszy na niektóre dźwięki			
Mruczy, śpiewa, mówi do siebie podczas wykonywania czynności			

## WZROK

PYTANIE	TAK	?	NIE
Ma problemy z przepisywaniem z książki, tablicy			
Krótki czas fiksacji wzrokowej na przedmiocie			
Odwraca litery, sylaby, słowa			
Ma problemy z różnicowaniem kształtów			

## WĘCH

PYTANIE	TAK	?	NIE
Nie zwraca uwagi nawet na przykre, nieprzyjemne zapachy			
Ma trudności z różnicowaniem zapachów			
Lubi wąchać przedmioty niestujące do jedzenia			
Ma odruch wymiotny na niektóre zapachy			
Często zatyka nos, mówiąc, że coś śmierdzi			

## UWAGA I ZACHOWANIE

PYTANIE	TAK	?	NIE
Jest nerwowe, pobudzone			
Często „wrywa” się, zanim dokończymy czytać zadanie			
Nie może skupić się na wykonywanym zadaniu			
Szybko i łatwo jest pobudzone przez dźwięki i światło			

## UWAGI

.....

Dziękujemy za wypełnienie formularza i pomoc w przeprowadzeniu badania.

**Marta Latek-Szałkucka**