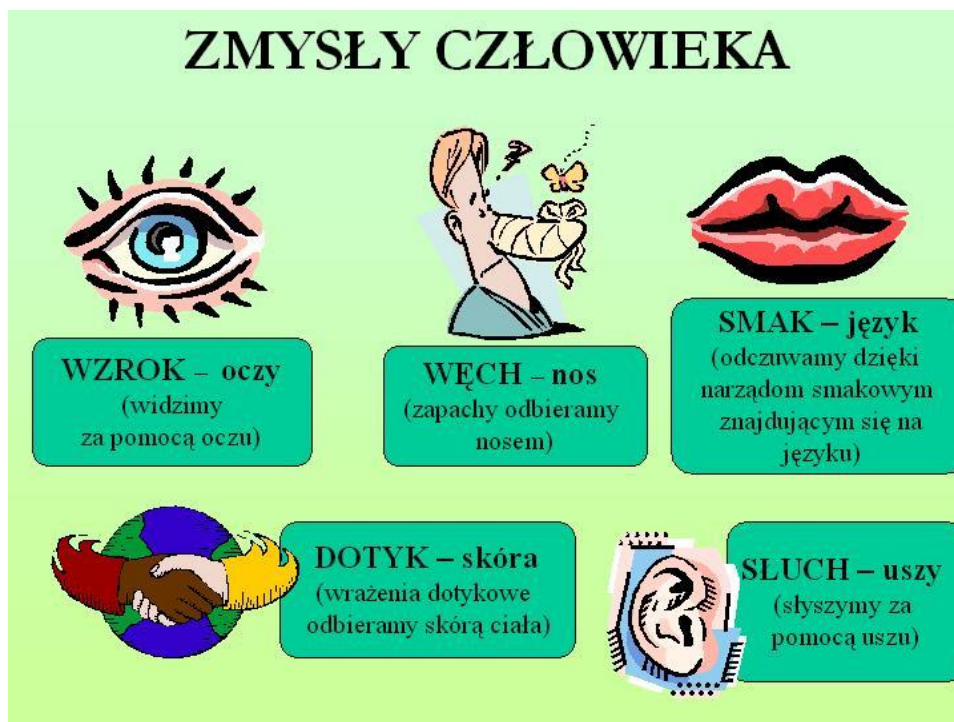


# Integracja sensoryczna a autyzm



## Co to jest integracja sensoryczna?

To proces dzięki, któremu mózg otrzymuje informacje ze wszystkich zmysłów segregując, rozpoznając, interpretując i integrując je ze sobą i wcześniejszymi doświadczeniami - odpowiada adekwatną reakcją. (wg AJean Ayres)



W integracji sensorycznej ważną rolę ograwiają układ przedsionkowy oraz proprioceptywny

**Układ przedsionkowy** odpowiada za nasz zmysł równowagi, reagując za zmianę położenia oczu i głowy. Centrum dowodzenia znajduje się w uchu zewnętrznym. Układ przedsionkowy jest dla człowieka jak busola na statku, która wspomaga w nawigowaniu ciałem w przestrzeni i orientacji, gdzie jest góra, a gdzie dół.

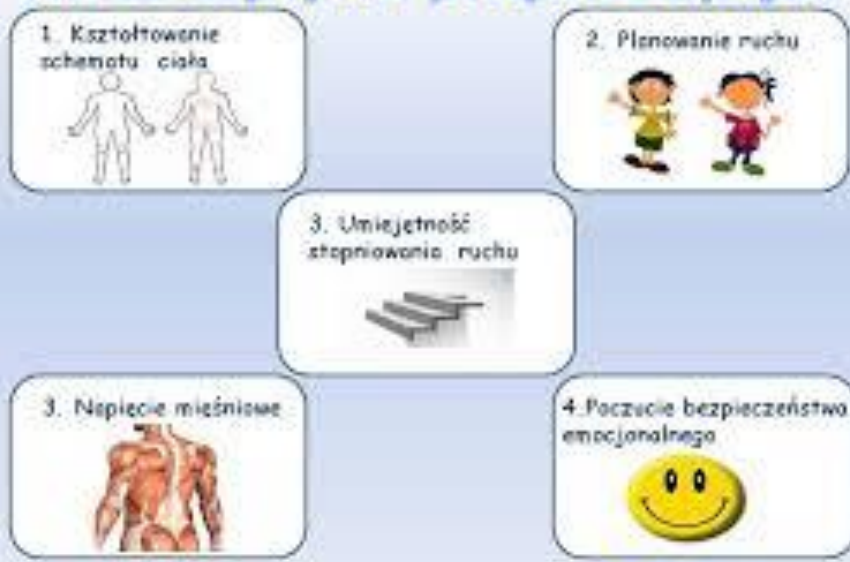
Niektóre osoby z autyzmem mogą cały czas kręcić się, nie boją się wysokości, lubią być podrzucane albo wręcz przeciwnie nie znoszą tego i mają silną potrzebę trzymania nóg na podłodze i niechętnie pokonują tory przeszkód.

## Układ przedsionkowy odpowiada za:



**Układ proprioceptywny** wykorzystuje dane zwrotne ze stawów i mięśni, aby poinformować nas o położeniu naszego ciała w przestrzeni. Czytając książkę, znajdujemy się w określonej pozycji. Skąd wiemy jaka ona jest, nie patrząc na ułożenie ciała? Właśnie dzięki impulsom proprioceptywnym zdajemy sobie sprawę z pozycji własnego ciała bez konieczności patrzenia.

## Na co wpływa propriocepcja:



# Objawy zaburzeń integracji sensorycznej

## **NADWRAŻLIWOŚĆ/PRZEDSIONKOWA**

### **Nietolerancja ruchu**

- ▶ Dziecko nie lubi zajęć na placu zabaw takich jak huśtanie się, kręcenie, czy zjeżdżanie,
- ▶ Ma chorobę lokomocyjną,
- ▶ Czuje się nieswojo na schodach ruchomych,

### **Z niepewnością grawitacyjną**

- ▶ Boi się, że upadnie, pomimo tego, że nie ma takiego zagrożenia,
- ▶ Boi się wysokości, nawet na nieznacznym podwyższeniu,
- ▶ Niepokoi się, gdy jego stopy tracą kontakt z podłożem.

## **„POSZUKIWACZ” WRAŻEŃ PRZEDSIONKOWYCH**

- ▶ Dziecko takie potrzebuje jak najwięcej ciągłego ruchu aby funkcjonować.
- ▶ Może mieć problem z tym, aby nie wstawać z krzesła podczas zajęć, spożywania posiłków.
- ▶ Często kołysze się w przód, w tył, podskakuje, potrząsa głową.
- ▶ Często skacze po łóżku, kołysze się na fotelu bujanym, kręci się na krześle obrotowym.
- ▶ Lubi huśtać się wysoko przez dłuższy czas.
- ▶ Nie ma zawrotów głowy nawet podczas długiego kręcenia się czy obracania.

## **NADWRAŻLIWOŚĆ PROPRIOCEPTYWNA**

- ▶ Dziecko unika działań, które są źródłem proprioceptywnych informacji wejściowych dla mięśni – skakanie, bieganie, czołganie się, robienie koziołków,
- ▶ Dziecko takie woli się nie ruszać,
- ▶ Denerwuje się, gdy ktoś biernie porusza jego kończynami.

## **PODWRAŻLIWOŚĆ PROPRIOCEPTYWNA**

- ▶ Dziecko może celowo obijać się o przedmioty i osoby w otoczeniu,
- ▶ Idąc tupać lub powłóczyć nogami,
- ▶ Siedząc kopać piętami w podłogę lub krzesło,
- ▶ Aby modulować poziom pobudzenia ogryzać paznokcie, ssać kciuk lub strzelać kostkami w palcach,
- ▶ Może żuć kołnierzyki, mankiety, sznurki od kapturów, ołówki, zabawki, gumę,
- ▶ Może przepadać za trudnymi do gryzienia pokarmami.
- ▶ Może wydawać się agresywne

## **PODWRAŻLIWOŚĆ DOTYKOWA**

- ▶ Dziecko może nie zauważać dotyku, chyba, że jest bardzo intensywny,
- ▶ Może być nieświadome, że ma brudną twarz, nie zauważać okruchów przy buzi ani ciekącego nosa,
- ▶ Może nie zauważać, że ma ubrania w nieładzie,
- ▶ Nie reaguje albo reaguje w niewielkim stopniu na ból /zadrapania, siniaki, uderzenia/,
- ▶ Chodząc boso nie uskarża się na ostry żwir, gorący piasek,
- ▶ Nie reaguje na ostre, pikantne jedzenie,
- ▶ Nie zauważa, że coś upuściło, §

- ▶ Może krzywdzić inne dzieci lub zwierzęta podczas zabawy /brak zrozumienia, że inni odczuwają ból/.

## **NADWRAŻLIWOŚĆ DOTYKOWA**

- ▶ Dziecko przejawia niepokój, lęk lub agresję w sytuacjach, gdy jest niespodziewanie dotykane,
- ▶ Unika sytuacji, gdzie stoi blisko innych osób np. w szeregu lub w parze,
- ▶ Nie lubi chodzić boso po trawie, piasku, wykładzinie,
- ▶ Nie lubi mieć brudnych rąk, twarzy, natychmiast musi je umyć,
- ▶ Nie lubi mycia twarzy,
- ▶ Nie lubi mycia, czesania, włosów,
- ▶ Nie lubi obcinania włosów, paznokci,
- ▶ Unika dotykania faktur materiałów /koce, dywany, maskotki/,
- ▶ Unika pewnych ubrań ze względu na fakturę, przesadzają mu metki w ubraniach,
- ▶ Unika zabaw w piasku, wodzie, plastelinie, masie solnej,
- ▶ Jest wybredne przy jedzeniu, preferuje pokarmy o łagodnym smaku i gładkiej konsystencji.

## **DYSFUNKCJE SŁUCHOWE**

### **NADWRAŻLIWOŚĆ SŁUCHOWA**

Dziecko zatyka uszy, ucieka, płacze w sytuacjach, gdzie jest głośno,

- ▶ Zbyt głośne są dla niego dźwięki odkurzacza, suszarki, miksera, szczekanie psa, syreny pogotowia,
- ▶ Rozprasza go dźwięki, których inni nie zauważają /szum lodówki, tykanie zegara/
- ▶ Jest pobudzone podczas przebywania w dużej grupie,
- ▶ Odmawia kontaktu z osobą, której głos go drażni.

### **PODWRAŻLIWOŚĆ SŁUCHOWA**

Często nie reaguje na sygnały werbalne, na własne imię,

Lubi bawić się dźwiękowymi zabawkami,

Lubi tłok i gwar uliczny oraz przebywanie w centrach handlowych,

Lubi słuchać głośnej muzyki.

## **OBJAWY DYSFUNKCJI WZROKOWYCH**

### **NADWRAŻLIWOŚĆ WZROKOWA:**

- ▶ Dziecko jest nadwrażliwe na światło, woli światło rozproszone, półmrok
- ▶ Unika światła słonecznego, nosi okulary przeciwsłoneczne lub czapkę z daszkiem,
- ▶ Unika kontaktu wzrokowego z innymi,
- ▶ Jest pobudzone, gdy ma do czynienia z wieloma bodźcami wzrokowymi,

### **PODWRAŻLIWOŚĆ WZROKOWA LUB TRUDNOŚCI ZE ŚLEDZENIEM, RÓŻNICOWANIEM, PERCEPCJĄ:**

- ▶ Interesuje się różnymi źródłami światła,
- ▶ Z trudnością śledzi poruszający się przedmiot, gubi go,
- ▶ Gubi litery, sylaby, elementy liter przy przepisywaniu, § Ma trudności w ocenie odległości pomiędzy przedmiotami,
- ▶ Nie lubi układania puzzli, kopiowania, przerysowywania

### **PODWRAŻLIWOŚĆ WZROKOWA LUB TRUDNOŚCI ZE ŚLEDZENIEM, RÓŻNICOWANIEM, PERCEPCJĄ**

- ▶ § Interesuje się różnymi źródłami światła, §
- ▶ Z trudnością śledzi poruszający się przedmiot, gubi go,
- ▶ § Gubi litery, sylaby, elementy liter przy przepisywaniu,
- ▶ § Ma trudności w ocenie odległości pomiędzy przedmiotami,
- ▶ § Nie lubi układania puzzli, kopiowania, przerysowywania.

# JAK WYGLĄDAJĄ ZAJĘCIA TERAPII INTEGRACJI SENSORYCZNEJ?

**Do prawidłowego prowadzenia zajęć SI niezbędne są:**

- specjalistyczna diagnoza;
- terapeuta z certyfikatem;
- wyposażona sala;
- współpraca rodziców.

**Diagnozę** zaburzeń Integracji Sensorycznej mogą przeprowadzać terapeuci, którzy ukończyli kurs II stopnia lub/i studia podyplomowe w tym zakresie. Diagnoza jest niezbędna ponieważ daje nam odpowiedź jakie sfery są zaburzone i nad czym należy pracować. Diagnoza to proces, na który składają się: szczegółowy wywiad z rodzicami, obserwacja dziecka, Testy Południowo – Kalifornijskie oraz Obserwacja Kliniczna. Rodzic/opiekun otrzymuje ją w postaci pisemnej, wraz z zaleceniami do dalszej pracy i programem domowym, który mogą realizować z dzieckiem w domu.

**Terapeuta** – osoba posiadająca kwalifikacje do diagnozy i terapii procesów SI. Musi posiadać certyfikat ukończenia kursu II stopnia lub/i studiów podyplomowych w tym kierunku. Powinien wykazać się też elementami wiedzy pedagogicznej, psychologicznej, logopedycznej, do pracy z dzieckiem, a także empatią i zrozumieniem.

**Sala** powinna być nie mniejsza niż ok 25m<sup>2</sup> i posiadać sprzęt specjalistyczny: podwiesie, różnego rodzaju huśtawki oraz m.in: materace, równoważnię, suchy basen, piłki małe i duże, dyski sensoryczne, woreczki, obręcze, szarfy, materiały plastyczne, zestawy do gier z raketkami, instrumenty muzyczne, masażery, koce, namioty, tunele, deskorolki itd. Kiedy widzimy taką salę to mamy obraz sali zabaw



– ale to specjalnie dobrany sprzęt, który specjalista podaje dziecku w konkretnym celu.



**Współpraca rodziców** jest bardzo ważna. Zazwyczaj specjalista pracuje z dzieckiem 1h w tygodniu. Jest to wystarczająca ilość pod warunkiem, że rodzice/opiekunowie będą realizować zadania zalecane przez terapeutę by utrwalać osiągnięte efekty (nazywamy to dietą sensoryczną).

## Ważne informacje:

- terapia SI to terapia indywidualna dostosowana do profilu zaburzeń i indywidualnych preferencji dziecka;
- zajęcia w formie zabawy, w strefie najbliższego rozwoju dziecka, by zachęcać do podejmowania coraz trudniejszych zadań (dziecko potrafi to zrobić);
- wzmacnianie motywacji i zaangażowania dziecka – dziecko dostaje możliwość inicjowania zadań;
- wielozmysłowość zadań – włączanie jak największej ilości zmysłów w konkretne zadanie, by mózg dziecka mógł integrować zmysły;
- nie można doprowadzić do przebodźcowania dziecka – wtedy osiągamy efekt odwrotny do zamierzonego.

# Ćwiczenia stymulujące

## ► Dotyk nadwrażliwość

- Masażyki różnymi fakturami
- Zabawy w piaskownicy
- Szukanie przedmiotów w pudełku z ryżem lub grochem
- Lepienie z plasteliny, modeliny, masy solnej, pieczenie ciasteczek



## Ćwiczenia układ przedsionkowy

- **Kołysanie**
- **Przewroty** - w przód, w tył
- **Kręcenie**- na krześle obrotowym
- **Bujanie** - dziecka w kocu, w fotelu na biegunach
- **Ciągnięcie** - dziecka na siedząco, na leżąco w kocu trzymając drążek, kijek
- **Wchodzenie** na stopień, podnózek, step i schodzenie, wchodzenie i schodzenie po schodach
- Chodzenie po równoważniach
- Plac zabaw
- Jazda na rowerze, hulajnodze
- Bujanie się na fotelu na biegunach





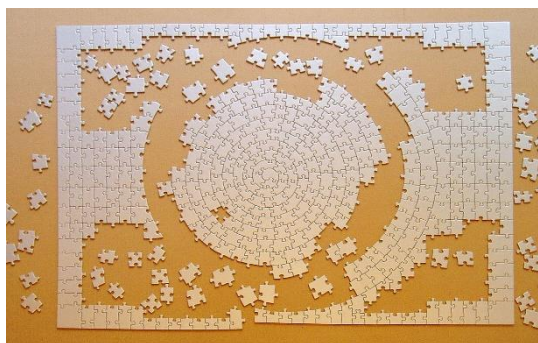
## Ćwiczenia układ prioproceptywny

- ▶ Skakanie na trampolinie
- ▶ Zawijanie w koc
- ▶ Dociskanie do piłki
- ▶ Masaże i dociskanie
- ▶ Czołganie się po podłodze, turlanie
- ▶ Przepychanie i przenoszenie ciężkich pudeł z zabawkami



## Stymulacja wzrokowa

- ▶ Układanie puzzli
- ▶ Szukanie różnic
- ▶ Nawlekanie koralików
- ▶ Światełka( cienie)
- ▶ Bańki mydlane
- ▶ Rzuty do cel



## Stymulacja słuchowa

- ▶ **Zabawa „Rozpoznaj dźwięk”**
- ▶ **Różnicowanie dźwięków** ( głośny, cichy)
- ▶ **Lokalizacja dźwięku** ( dziecko szuka ukrytego przedmiotu wydającego dźwięk )
- ▶ Rozpoznawanie natężenia głosu: szeptu, głośnego mówienia, naturalnego mówienia (natężenie umiarkowane).
- ▶ Wystukiwanie i powtarzanie rytmu

