DLACZEGO NIEKTÓRE PRZEDSZKOLAKI SĄ

TAKIE…*NIEZWYKŁE?*

Krótko o zmysłach

Każdy z nas przyswaja wiedzę o świecie i sobie samym za pośrednictwem zmysłów. Już w łonie matki słyszymy rytmiczne bicie jej serca, krew z szumem krążącą po jej ciele i dźwięki dochodzące ze świata zewnętrznego. Po narodzinach wszystkie doświadczenia sensoryczne są zastępowane stymulującymi wrażeniami ruchowymi, węchowymi, dotykowymi i wzrokowymi, dzięki którym odbieramy szczegółowe informacje z otoczenia. Nad zmysłami zewnętrznymi mamy pewną kontrolę, jesteśmy ich świadomi. Jak się jednak okazuje, mamy więcej układów zmysłowych niż moglibyśmy przypuszczać. Trzy źródła sensoryczne, zwane niekiedy ukrytymi, specjalnymi czy somatosensorycznymi, wychwytują dane wysyłane z wnętrza naszego ciała. Te wewnętrzne układy zmysłowe - proprioceptywny, przedsionkowy i interoceptywny – odgrywają istotną rolę w informowaniu nas: kim jesteśmy, jak się czujemy, dają nam precyzyjny obraz naszego miejsca w świcie. Nie jesteśmy świadomi tych zmysłów, niemniej są

**Obraz przedstawia zmysły zewnętrzne (środowiskowe) i wewnętrzne układy zmysłowe.**

one nieustannie aktywne i nie możemy ich wyłączyć (Kranowitz, 2012).

Zazwyczaj myślimy o zmysłach jako o odrębnych kanałach przepływu informacji. Tymczasem większość czynności życiowych wymaga współdziałania wielu zmysłów. Przykładowo, aby przeczytać książkę:

* patrzymy na słowa (czyli korzystamy ze zmysłu wzroku);
* siedzimy prosto ( sygnalizuje nam to zmysł przedsionkowy);
* trzymamy książkę w odpowiedniej pozycji (wykorzystujemy zmysł proprioceptywny);
* przewracamy kartkę (do głosu dochodzi zmysł dotyku).

Co istotne, gdy nasze zmysły działają prawidłowo, chronią nas i pozwalają nam cieszyć się otoczeniem (Arnwine, 2016).

J. Ayres – twórczyni integracji sensorycznej – podwalin zdrowego rozwoju dziecka oraz fundamentalnego znaczenia dla jego funkcjonowania upatrywała w trzech układach zmysłowych tj. w rozwijających się jeszcze w okresie płodowym – dotyku, przedsionku i propriocepcji.

**Czym jest integracja sensoryczna?**

 Termin integracja sensoryczna określa pewne procesy zachodzące w układzie nerwowym, których nie jesteśmy w stanie obserwować bezpośrednio w mózgu człowieka, a o ich prawidłowościach możemy jedynie wnioskować na podstawie objawów zewnętrznych. Aby przybliżyć czytelnikowi integrację sensoryczną J. Ayres pisze w książce pt. *Dziecko a integracja sensoryczna* :

**integracja sensoryczna …**

* to podświadomy proces zachodzący w mózgu (zachodzi bez udziału naszej świadomości, tak jak oddychanie);
* porządkuje informacje pobrane przez zmysły (smak, wzrok, słuch, dotyk, powonienie, ruch, grawitacja, pozycja);
* nadaje znaczenie temu, co jest doświadczane, przez selekcję informacji i wybór tego, na czym mamy się skupić (np. słuchanie nauczyciela i ignorowanie hałasu na zewnątrz);
* pozwala nam celowo działać i celowo reagować na sytuacje, których doświadczamy (tzw. odpowiedź adaptacyjna),
* tworzy fundamenty edukacji i zachowania (Ayres, 2016, s. 21).

Integracja sensoryczna to nic innego, jak odbieranie informacji, które pochodzą ze zmysłów i organizowanie ich w reakcje organizmu na poziomie fizjologicznym i na poziomie zachowania (Miller, 2016). Ów proces neurologiczny u większości ludzi zachodzi automatycznie, bez ustanku i z zadziwiającą precyzją. Jej rozwój następuje w każdej chwili i każdego dnia, u większości dzieci w wyniku typowych dla nich aktywności takich jak np.: budowanie namiotów, wspinanie się na sprzęty i drzewa, skakanie po kałużach, turlanie się po pagórkach, brudzenie się czy działania w ogródku, kuchni. Najbardziej intensywny okres doskonalenia się tego mechanizmu przypada na okres wczesnego dzieciństwa – pierwsze sześć lat życia. Każde dziecko ma wewnętrzną potrzebę poznawania świata i dlatego to my dorośli musimy dać im szansę odkrywania otaczającej je rzeczywistości, dać szansę zbierania doświadczeń sensomotorycznych, umożliwiających nabywanie wielu ważnych i kluczowych umiejętności, wpływających na ich późniejszy rozwój i edukację (Charbicka, 2017), a nie zabijać je wcześniej, zarzucając dzieci dobrami cywilizacyjnymi i doświadczeniami technologicznymi.

Nie ma dwóch identycznych osób. Różnimy się poziomem integracji sensorycznej czyli sposobem postrzegania i używania danych sensorycznych. Są wśród nas osoby tolerujące jedynie bawełnianą odzież, lubiące zapach kawy o poranku, tacy, których przerażają głośne hałasy (pękający balon, sygnał karetki), są w końcu osoby lepiej skoordynowane i osiągające sukcesy w sporcie, uzdolnione malarsko czy muzycznie. Wiele zależy od progu pobudzenia zmysłowego, który jest inny dla każdej osoby i oznacza stopień wrażliwości na

potencjalnie irytujące bodźce (Biel, 2015, s. 39). Możemy być mniej lub bardziej wrażliwi na poszczególne bodźce w zależności od naszych uwarunkowań genetycznych, a nawet od pory dnia, otoczenia, poziomu stresu i zmęczenia. Zazwyczaj dziecko przychodzi na świat z nienaruszonym aparatem sensorycznym, gotowym do trwającego całe życie przetwarzania sensorycznego.

**Co w sytuacji, jeśli mózg źle odczytuje informacje**

**dostarczane przez zmysły i nie przetwarza ich**

**na właściwe reakcje**

**organizmu?**

Mówimy wtedy o **zaburzeniach przetwarzania sensorycznego**, często spotykanym lecz nie rozumianym problemie.Jest to termin ogólny, obejmujący szereg niespójności neurologicznych. Jeżeli w działaniu któregokolwiek układu sensorycznego pojawią się problemy, dziecko w rezultacie nie zawsze otrzymuje rzetelne i spójne dane sensoryczne, co sprawia, że jest bardzo zdezorganizowane, trudniej jest mu przeanalizować codzienne życiowe wydarzenia i dostosować się do nich. Taki *niezwykły* przedszkolak wyglądem nie różni się od innych dzieci, może mieć wysoką inteligencję, niemniej pewne subtelne obszary jego układu nerwowego nie funkcjonują tak jak powinny. Efektem tego są nietypowe zachowania, które wydają się być po prostu niezrozumiałymi wybrykami, wprawiającymi dorosłych w zakłopotanie. Nauczyciele czy rodzice często zastanawiają się dlaczego dziecko np.:

* zwraca więcej uwagi na latającą w sali muchę niż mówiącą do dzieci nauczycielkę;
* staje przed huśtawką i zostaje przez nią uderzone;
* kiedy są zajęcia w kręgu , chodzi po sali i nie chce siedzieć ze wszystkimi;
* ma awersje do normalnych interakcji wymagających kontaktu ze skórą;
* zgrzyta zębami lub kłapie szczęką i żuje swoje rękawki koszuli;
* napotyka problemy oralno – motoryczne i ma trudności z jedzeniem;
* wierci się, siada na stopie albo przyciska kolana do piersi;
* jest zdenerwowane lub odczuwa obrzydzenie wywołane zapachami;
* łatwo się denerwuje; jest impulsywne;
* w przedszkolu zachowuje się poprawnie, a w domu wyładowuje negatywne emocje;
* nieustannie zderza się z różnymi rzeczami lub z nich zeskakuje.

Zachowania dzieci mogą być błędnie interpretowane. W większości przypadków nie wynikają one ze złej woli dziecka i niechęci do współpracy oraz nie są natury emocjonalnej, lecz wynikają z zaburzeń neurofizjologicznych(Maas, 2016). Dzieci z SPD tj. z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego mają tak silne preferencje sensoryczne, że wrażliwość na poszczególne bodźce zawsze ma postać ekstramalną i może ona w różny sposób wpływać na ich codzienność, być przyczyną zmagania się z podstawowymi umiejętnościamitj.:kierowania swoimi reakcjami na zwykłe wrażenia, planowania i organizowania swoich działań oraz regulowania swojej uwagi i poziomów aktywności (Kranowitz, 2012, s. 31). Pamiętajmy, SPD zawsze pozbawia dzieci doświadczeń, które są im potrzebne do nauki i prawidłowego rozwoju.

**Jakie mogą być rodzaje SPD?**

Problemy z integracją sensoryczną mogą obejmować dziwaczne upodobania i nietolerancje, a także być przyczyną zdumiewająco różnorodnych objawów, które mogą nawet wyglądać na sprzeczne względem siebie. Spektrum problemów jest szerokie, dotykają one bowiem dzieci, nastolatków i dorosłych cierpiących na autyzm, Zespół Aspergera, Zespół Łamliwego Chromosomu X, alkoholowy zespół płodowy, ADHD, zaburzenia lękowe opóźnienia rozwojowe, a także osoby bez

zaburzeń (Przyrowski, 2015). W każdym z tych przypadków mogą przyjąć postać od łagodnej po ostrą. Obecnie do opisu zaburzeń integracji sensorycznej dość powszechnie używany jest model zaburzeń przetwarzania sensorycznego L. J. Miller, skupiający trzy główne kategorie przetwarzania sensorycznego i kilka podtypów, które mogą pojawiać się niezależnie od siebie lub w połączeniu, co obrazuje poniższy schemat:

**Zaburzenia przetwarzania sensorycznego**

* **zaburzenia modulacji sensorycznej** *(sensory modulation disorder)* to problem z zamienieniem informacji pochodzących ze zmysłów w kontrolowane zachowanie, dopasowane charakterem i intensywnością do bodźców sensorycznych;
* **zaburzenia ruchowe o podłożu sensorycznym** (*sensory – based motor disorder*) to problem ze stabilizacją ciała lub z rozważaniem/planowaniem/sekwencjonowaniem/wykonywaniem serii ruchów w oparciu o informacje pochodzące ze zmysłów z zewnątrz i z wewnątrz ciała;
* **zaburzenia różnicowania sensorycznego** (*sensory*

*discrimination disorder)* to problem z wyczuwaniem podobieństw i różnic między wrażeniami sensorycznymi, czyli trudność z interpretowaniem informacji sensorycznej na wejściu (Miller, 2016, s. 51).

Musimy pamiętać, że każdy z nas czasem przeżywa problemy sensoryczne, nie oznacza to jednak, że cierpimy na zaburzenia przetwarzania sensorycznego. Charakterystyczne dla SPD jest to, że ich trudności sensoryczne są chroniczne i utrudniają codzienne funkcjonowanie. Dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego zachowują się

inaczej niż typowo rozwijające się dzieci, ponieważ ich mózgi są inne. Kiedy różnice w przetwarzaniu sensorycznym wpływają na codzienne funkcjonowanie, warto rozważyć diagnozę zaburzeń integracji sensorycznej. Certyfikowany diagnosta i terapeuta SI, na podstawie wiedzy neurologicznej, wyników testów integracji sensorycznej i obserwacji klinicznej wskaże obszar problemów, głębokość deficytu, układy zmysłowe i mechanizmy mózgowe, które nie działają sprawnie oraz zaleci terapię. Nauczycieli i rodziców zachęcam do zgłębienia wiedzy na temat integracji sensorycznej, aby zrozumieć zachowania dzieci, czy konkretnych przedszkolaków, z którym obecnie pracują oraz poznać wysyłane przez nie konkretne sygnały sensoryczne. Wtedy będą przygotowani do zapewnienia dzieciom pomocy, której potrzebują aby stać się jak najbardziej kompetentnymi i w pełni cieszyć się fantastycznym życiem, na jakie zasługują. Żadne

dziecko nie potrafi pokonywać przeszkód samodzielnie!

**Sylwia Kucal**

Diagnosta i terapeuta integracji sensorycznej, terapeuta pedagogiczny, logopeda, nauczyciel mianowany w Przedszkolu Publicznym Nr 3 im. Akademii Wesołych Bajtli w Radlinie.

**Bibliografia**

* Maas F. V. (2016). Uczenie się przez zmysły. Tłum. D. Szatkowska. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis.
* Kranowitz S. C. (2012). Nie – zgrane dziecko. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego – diagnoza i postępowanie. Tłum. A. Sawicka – Chrapkowicz. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis.
* Ayres J. A. (2016). Dziecko a integracja senoryczna. Tłum. J. Okuniewski. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis.
* Miller J. L. (2016). Dzieci w świecie doznań. Jak pomóc dzieciom z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego? Tłum. A. Pałynyczko – Ćwiklińska. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis.
* Biel L. (2015). Integracja sensoryczna. Skuteczne strategie w terapii dzieci i nastolatków. Tłum. J. Gołąb. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
* Charbicka M. (2017). Integracja sensoryczna przez cały rok. Warszawa: Wydawnictwo Difin.
* Przyrowski Z. (2015). Kliniczna obserwacja. Warszawa: Wydawnictwo Empis.