

# PODŁOŻE AUTYZMU

## Autyzm, a mózg – charakterystyka zmian w rozwoju umysłowym dzieci autystycznych

Autyzm zaliczany jest do grupy całościowych zaburzeń rozwojowych. Od kilkadziesiąt lat stanowi przedmiot wielu badań z zakresu neurobiologii, endokrynologii, genetyki. Nieustanne zainteresowanie tą tematyką wiąże się ze stałym wzrostem wskaźników epidemiologicznych, co rodzi wiele wątpliwości i pytań dotyczących przyczyn i uwarunkowań zaburzeń ze spektrum autyzmu. Zarówno objawy charakterystyczne dla tego zaburzenia jak i stopień ich nasilenia są bardzo zróżnicowane. Uwarunkowania są wieloczynnikowe, a za jedne z istotnych aspektów uważa się wiek rodziców, czynniki biochemiczne, mutacje genowe. Jednak w dalszym ciągu nie ustalono jasnych przyczyn tego zaburzenia.



## Charakterystyczne dla zaburzeń ze spektrum autyzmu są nieprawidłowości w trzech sferach rozwoju/ funkcjonowania takich jak:

1. Interakcje społeczne – W tym obszarze głównie będą to trudności w zakresie nawiązywania relacji społecznych, wykazywania inicjatywy w interakcjach czy adekwatnej reakcji na emocje i zachowanie innych. Dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu mogą być mniej niż ich rówieśnicy zainteresowani nawiązywaniem kontaktów społecznych, mogą odmiennie reagować emocjonalnie oraz preferować towarzystwo dorosłych od dzieci, czy też zupełnie samodzielnie zabawę.

2. Komunikacja – Osoby z zaburzeniami spektrum autyzmu często mają trudności zarówno w zakresie komunikacji werbalnej jak i pozawerbalnej. Może występować opóźnione przyswajanie języka lub całkowity brak mowy czynnej. Dziecko może mieć problem z rozumieniem komunikatów drugiej osoby, z przekazywaniem swoich myśli, pragnień za pomocą słów, mimiki czy gestów. Często występują tak zwane echolalia, czyli powtarzanie wcześniej usłyszanych słów, fraz, które mogą, ale nie muszą być związane z aktualną treścią wypowiedzi.

3. Stereotypowe wzorce zachowań, zainteresowań, aktywności – dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu często mają swoje rytuały, przyzwyczajenia. Sytuacja zmiany może się wiązać z buntem, płaczem, złością. Charakterystyczne są stereotypowe ruchy takie jak: chodzenie na palcach, chodzenie w kółko, machanie rączkami, kiwanie się. Szczególne zainteresowania dzieci ze spektrum często dotyczą pociągów, sprzętów elektrycznych, kosmosu.

Należy podkreślić, że niektóre z wymienionych objawów nie muszą występować lub występują w różnym nasileniu. W obowiązującej klasyfikacji diagnostycznej DSM-5 dwa objawy z triady zaburzeń złączono w jeden nazwany „komunikacja społeczna i interakcja”. Jeśli chodzi o symptomy dotyczące zachowania to bierze się pod uwagę również specyficzne reakcje na środowisko np. zachowania autostymulujące, rytualistyczne, autoagresywne oraz zaburzenia sensoryczne, których przyczyną mogą być nieprawidłowo funkcjonujące receptory bądź

nieprawidłowo przebiegający proces przetwarzania informacji w ośrodkowym układzie nerwowym. Przytoczone cechy mogą pojawić się w różnym natężeniu i nasileniu u osób z wysokim ilorazem inteligencji jak i u osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu głębokim. Jeśli chodzi o nieprawidłowości społeczne u dzieci ze spektrum są one powiązane ze specyficznym deficytem poznawczym w zakresie teorii umysłu. Dany deficyt może skutkować trudnościami w zabawie z udawaniem różnych ról oraz w zakresie komunikacji.

## Czym jest teoria umysłu?

Pojęcie „teoria umysłu” po raz pierwszy pojawiło się w 1978 roku, zostało przytoczone przez D. Premacka i G. Woodruffa. Według tej teorii ludzie potrafią wnioskować o stanach umysłu innych osób. Zwracają uwagę na ich zachowanie, mimikę, postawy, komunikaty werbalne i pozawerbalne. Rozumienie stanów innych ludzi umożliwia przyjmowanie perspektywy drugiej osoby i nadanie sensu przejawianym przez nią zachowaniom, co pozwala na przewidywanie jej kolejnego ruchu. Natomiast umiejętność przewidywania jak zachowa się dana osoba jest bardzo istotna dla rozwoju umiejętności społecznych.

W celu zbadania teorii umysłu wykorzystuje się najczęściej tzw. zadania „fałszywych przekonań”. Baron-Cohen i in. by udowodnić tezę o nieprawidłowościach w zakresie teorii umysłu u osób z autyzmem przeprowadzili eksperyment, w którym wzięły udział trzy grupy: dzieci rozwijające się prawidłowo, dzieci z zespołem Downa oraz dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Wykorzystano test niespodziewanej zmiany, w którym użyto dwóch laleczek: Sally oraz Ann. Podczas badania lalka Sally wkładała piłkę do koszyka i wychodziła (znikała). W czasie jej nieobecności Ann przenosi piłeczkę do pudełka. Gdy pojawiła się Sally, dzieciom zadawano pytanie gdzie Sally będzie szukać piłki? Jeśli odpowiadały, że laleczka będzie szukać piłki w jej pierwszym położeniu tzn. w koszyku, zakładano, że dziecko posiada teorię umysłu, gdyż rozumie co myśli Sally. Gdy dzieci opowiadały o bieżącej lokalizacji piłeczki, oznaczało to, że nie wzięły pod uwagę przekonania lalki. Analizując wyniki, większość dzieci z autyzmem, które brały

udział w badaniu nie odpowiadały prawidłowo na zadane pytanie. Natomiast pozostałe grupy dzieci znały dobrą odpowiedź na pytanie, więc wiedziały, że ich przekonanie na temat tego gdzie jest piłka, różni się od przekonania Sally. Co ciekawe, każde dziecko z autyzmem podczas badania dobrze odpowiedziało na pytania kontrolne dotyczące tego, gdzie piłka jest naprawdę oraz gdzie piłka znajdowała się na początku. Prowadzi to do wniosku, że dzieci z autyzmem mają trudności w odróżnieniu wiedzy własnej od wiedzy kogoś innego.

Wpływ zaburzeń teorii umysłu na życie codzienne  
Ludzie zazwyczaj intuicyjnie odczytują z twarzy drugiej osoby jej intencje, odczucia. Szczególnie zwracają uwagę na okolicę oczu. Dzięki obserwowanej mimice są w stanie przewidzieć jaki będzie następny krok danej osoby, jakie są jej zamiary. Dla osób z autyzmem szczególnie trudne może być wnioskowanie o stanach drugiej osoby na podstawie, tego co obserwują. Dodatkowo występują problemy z nawiązywaniem kontaktu wzrokowego, który stanowi jedno ze źródeł pozyskiwania informacji. Badania pokazują, że osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu częściej zwracają uwagę na usta, tułów, czy przedmioty. Jeśli spoglądają na oczy, mogą przejawiać trudności z odczytywaniem informacji, która jest przekazywana przez daną osobę. W związku z tym, rozpoznawanie kontekstu, emocji i myśli z twarzy partnera komunikacyjnego może stanowić wyzwanie. Jest to jedno z wyjaśnień tego, dlaczego osoby z autyzmem często dosłownie interpretują usłyszane wypowiedzi. W rozmowie z osobą ze spektrum zaleca się unikanie używania metafor, sarkazmów, tak by komunikaty były jak najbardziej jasne i zrozumiałe. To, co charakteryzuje dzieci z autyzmem to niesamowita szczerść. Nie mają problemu by powiedzieć, to co, myślą w danej chwili. Jest im trudno przewidzieć reakcję drugiej osoby, jaką mogą wywołać ich słowa, więc zazwyczaj nie powstrzymują się od nie milego komentarza, czy krytyki. Osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu nie zawsze są w stanie rozpoznać sytuację, w której lepiej nie mówić prawdy by nie zranić lub nie zawstydzić osoby, z którą rozmawiają. Mimo to, nabycie umiejętności oszukiwania, ukrywania prawdy, jest możliwe wśród osób z autyzmem, ale zazwyczaj pojawia się dużo później. Początkowo kłamstwa, oszustwa są

dosyć infantylne i nie trudne do wykrycia. Pojęcie uczucia wstydu jest zrozumiałe dla osób ze spektrum, jednak trudności sprawia im wykorzystanie tej wiedzy w praktyce. Powyżej opisane aspekty często komplikują właściwe rozumienie sytuacji społecznych i zachowanie się w odpowiedni sposób. Warto wiedzieć, w jaki sposób wspierać dziecko i pomagać mu w lepszym interpretowaniu otaczającego go świata.

## W jaki sposób wspierać dziecko w doskonaleniu teorii umysłu?

Osoby z autyzmem w sztywno wyznaczonych granicach, zasadach nieraz potrafią wyjątkowo dobrze dostosować się do otoczenia. Oczywiście jest to sprawa bardzo indywidualna i zależna od tego, w jakich obszarach funkcjonowania występują największe trudności i jakie jest ich nasilenie. W sprzyjających warunkach i przy zaangażowaniu osób bliskich możliwe jest nauczenie dziecka konkretnych, najbardziej adaptacyjnych wzorców zachowań. Jednak wymaga to wiele czasu, cierpliwości i ciepła ze strony otoczenia. Należy pamiętać, że osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu mimo starań, nauki prawdopodobnie nie będą w stanie przekroczyć wszystkich ograniczeń, przeszkód wynikających z ich zaburzenia i nie należy tego od nich wymagać. Warto natomiast wspierać, a przede wszystkim starać się zrozumieć.

Przede wszystkim warto pamiętać, że dzieci typowo rozwijające się także potrzebują czasu, wsparcia oraz doświadczeń społecznych by rozwinąć około szóstego roku życia teorii umysłu. To, co można zrobić w celu doskonalenia teorii umysłu u dzieci to psychoedukacja na temat emocji oraz stanów emocjonalnych innych ludzi. Charakterystyczny dla dzieci ze spektrum jest brak umiejętności rozpoznawania, rozumienia emocji uczuć u nich samych oraz u innych osób. Na początek warto uczyć dziecko na prostych obrazkach, fotografiach by następnie przejść do bardziej rozbudowanych zdjęć oraz historyjek społecznych. Zadaniem dziecka jest nazywanie emocji, identyfikowanie ich, biorąc pod uwagę całą sytuację, oczekiwania i przekonania, które są przedstawione na rysunkach. W Niepublicznym Punkcie Przedszkolnym Effectis uwzględniamy potrzeby dzieci związane z



rozwojem emocjonalnym. W programach terapeutycznych naszych podopiecznych zawarto zadania, ćwiczenia związane z rozpoznawaniem emocji odczuwanych przez dziecko, szukaniem oraz wskazywaniem ich przyczyn. Staramy się by dzieci uczyły się radzenia z emocjami w akceptowalny społecznie sposób. Na zajęciach indywidualnych jak i grupowych omawiamy sytuacje społeczne i angażujemy przedszkolaki do rozmowy na temat wydarzenia przedstawionego na obrazku. Opisujemy w jasny, zrozumiały sposób uczucia, myśli i przekonania osób występujących w danej historii, by dzieci miały okazję poznać perspektywę bohatera. W ten sposób dzieci ćwiczą umiejętności związane z teorią umysłu na konkretnych sytuacjach, które mogą spotkać w codziennym życiu. Przydatne mogą być również rozmowy komiksowe. Warto przedstawiać dziecku proste rysunki, na których znajdują się osoby wykonujące różne czynności, obok nich widnieją dymki myślowe i słowne, prezentujące to co myśli, czuje i mówi dany bohater. Wyjaśnianie dziecku takich sytuacji i przyjmowanie perspektywy drugiej osoby może pomóc i przyczynić się do tego, że osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu z większą łatwością będą potrafiły komunikować własne przemyślenia, uczucia.

### Centralna koherencja

Osoby z autyzmem postrzegają świat w odmienny sposób niż osoby neurotypowe, po części ze względu na braki w zakresie centralnej koherencji. Centralnej koherencji, czyli umiejętności łączenia w całość różnych bodźców z otoczenia oraz integrowania bodźców z różnych zmysłów. Można to wyjaśnić za pomocą metafory lasu. Potrzebą centralnej koherencji jest by zbiór posadzonych obok siebie drzew postrzegać jako las. Osoba ze słabą koherencją zobaczy po prostu pojedyncze drzewa i nie będzie w stanie zobaczyć ich całego kontekstu. Umiejętność ta jest niezwykle ważna przy interpretowaniu sytuacji społecznych. Przykładowo, gdy spotkamy mężczyznę z plecakiem, mapą i przewodnikiem pomyślimy, że prawdopodobnie jest to turysta, który podejdzie do nas i zapyta o właściwą drogę do celu. Dla osoby z autyzmem cała sytuacja może nie być tak oczywista i zrozumiała, dana osoba może koncentrować się na innym aspekcie np. kolorze ubrania mężczyzny. Termin centralnej

koherencji wprowadziła Uta Frith, która zauważyła, że osoby z autyzmem znacznie lepiej dostrzegają szczegóły, niż ogólny obraz. Informacje są przez nie przetwarzane w sposób fragmentaryczny, to znaczy skupiają swoją uwagę na detalach, a przejawiają trudności ze zrozumieniem całości. Na wieloelementowym obrazku dużo łatwiej będzie im wyszukać poszczególne jego elementy niż opisać kontekst sytuacji.

### Co wynika z zaburzeń centralnej koherencji?

Interpretowanie sytuacji, odczytywanie intencji partnera komunikacyjnego może stanowić wyzwanie dla osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Podczas interakcji warto poczekać chwilę, pozwolić rozmówcy na zrozumienie kontekstu, dostrzeżenie całości. Określenie od szczegółu do ogółu pasuje do sposobu analizowania sytuacji przez osoby będące w spektrum autyzmu. Słaba koherencja wiąże się z problemem dotyczącym przetwarzania bodźców z kilku źródeł, a następnie łączeniu ich w spójną informację, z rozszyfrowaniem wzoru oraz rozpoznawaniem zasad, reguł społecznych. Jednak w pewnych sytuacjach słaba koherencja może być uznana za atut, talent. Umiejętność zwracania uwagi na detale, wykonywanie skomplikowanych obliczeń w pamięci, zauważanie elementów, na które inni nie zwróciliby uwagi, może być przydatne w wielu zawodach. To, co wiąże się ze słabą centralną koherencją to również bardzo dobra pamięć do faktów i szczegółów, co prawdopodobnie ma związek z innym wzorcem połączeń nerwowych w mózgu osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Dzieci z autyzmem przykładowo mogą zapamiętywać ważne dla nich daty, strony w książce, miejsca, co często jest uznawane za szczególnie uzdolnienia. Zaburzenia funkcji wykonawczych

W toku rozwoju na dzieci czeka wiele wyzwań. Muszą się one nauczyć planować, kontrolować zachowania, opierać pokusom. Za te umiejętności w ich mózgach odpowiada obszar płatów czołowych, w których mieszczą się funkcje wykonawcze. Wyróżnia się trzy podstawowe czynniki takie jak: hamowanie reakcji, elastyczność poznawcza (umożliwiająca wykonywanie kilku czynności w tym samym momencie,) oraz pamięć operacyj-

ną. Poziom nasilenia trudności w zakresie funkcji wykonawczych jest zróżnicowany, może zmieniać się w czasie pod wpływem wielu czynników takich jak: środowisko edukacyjne, jakość udzielanego wsparcia, stopień zaspokojenia potrzeb dziecka, rodzaj napotkanych wyzwań, przeszkód. Badania potwierdziły zależności występujące pomiędzy funkcjami wykonawczymi, a kształtowaniem kompetencji społeczno-emocjonalnych, co za tym idzie – późniejszym rozwojem teorii umysłu wśród dzieci z autyzmem.

### **Jak wpływają zaburzenia funkcji wykonawczych na codzienne funkcjonowanie?**

Dzieci z autyzmem przejawiają trudności w skupieniu się na konkretnym zadaniu i oparciu się w tym samym momencie pokusie, którą może być np. ułożenie kredek w odpowiednim porządku. Często dopóki nie spełnią w pierwszej kolejności własnych zachcianek, będzie im bardzo trudno spełnić pozostałe wymagania. Działają pod wpływem impulsu, a ich zdolności do samokontroli są zazwyczaj obniżone. Dzieci z autyzmem przejawiają trudności z koncentracją. Ciężko jest im zwrócić uwagę tylko na bodźce istotne w danym momencie i jednocześnie zignorować bodźce nieistotne, które utrudniają funkcjonowanie. Często skutkuje to rozproszeniem uwagi i powoduje problemy ze skupieniem się na danym zadaniu. Zaburzenia funkcji wykonawczych mogą nasilać tendencje do wystąpienia zachowań niepożądanych. U dzieci z autyzmem można zaobserwować problemy w płynnym przechodzeniu z jednej aktywności w drugą, niejednokrotnie wiąże się to z buntem, oporem, lękiem. Doprowadzanie aktualnie wykonywanej aktywności do końca również może być trudnością, z którą dzieci ze spektrum mierzą się na co dzień. Często dzieje się tak, że porzucają daną czynność. Mimo rozumienia polecenia i celu, do którego należy dążyć, dzieci z autyzmem mogą przejawiać problemy z zaplanowaniem działania, ze stworzeniem planu, który zbliży je do sukcesu. Omawiane trudności wiążą się również z wyzwaniem jakim jest przystosowanie się do warunków, które szybko ulegają zmianie. Rozwój funkcji wykonawczych jest zależny od tempa zmian rozwojowych dziecka, oraz czynników środowiskowych. Problemy jakie

mogą wynikać z omawianych zaburzeń nasilają się wraz z wiekiem, dlatego tak ważne jest wdrożenie strategii wspierających dziecko już od najmłodszych lat. Kluczowy moment dla rozwoju funkcji wykonawczych to okres przedszkolny, kiedy to zachodzi scalanie się procesów i zachowanie staje się ukierunkowane na konkretny cel.

### **Jak wspierać rozwój funkcji wykonawczych?**

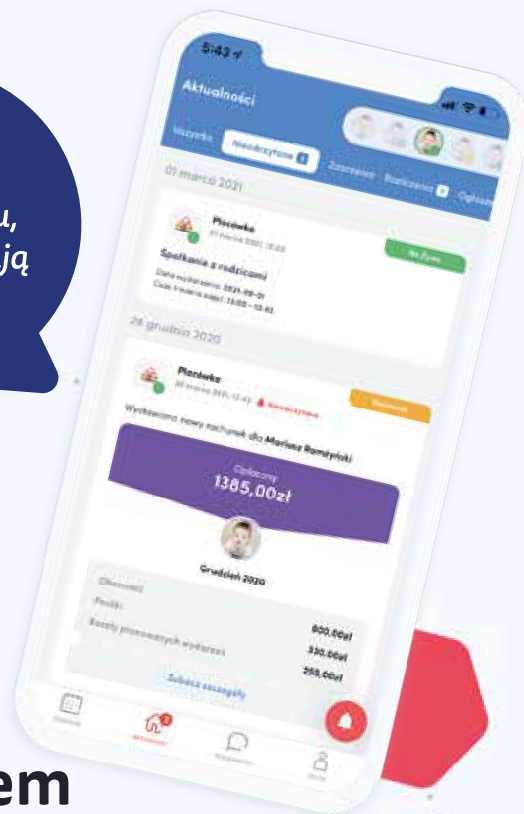
By pomóc dzieciom w lepszej organizacji planu działania, wykorzystuje się wizualne plany, które pokazują co należy wykonać krok, po kroku. W ten sposób dzieci mogą samodzielnie podejmować działania, później ustalać właściwe priorytety. Gdy już nauczą się danego systemu są w stanie pracować bez wsparcia dorosłego. Dzięki temu uczą się doprowadzania czynności do końca, a następnie zaczynania kolejnej. W Niepublicznym Punkcie Przedszkolnym Effectis dzieci każdego dnia korzystają z planu, który zapewnia im poczucie bezpieczeństwa, przewidywalność i wizualnie prezentuje pewne zmiany. Oprócz tego, część podopiecznych korzysta z dostosowanych pod ich potrzeby planów na terapię indywidualne. Dzięki temu dzieci widzą jakie zadania mają do wykonania i kiedy nastąpi koniec zajęć. Każdego dnia w przedszkolu podczas zajęć grupowych i indywidualnych doskonalone są umiejętności wykonawcze.

Jak pokazują badania, rozwój funkcji wykonawczych jest silnie powiązany z rozwojem kompetencji społeczno-emocjonalnych oraz m.in. teorii umysłu. Dlatego też, warto uczyć dzieci w wieku przedszkolnym identyfikowania, rozpoznawania, rozumienia stanów emocjonalnych przeżywanych przez nie same oraz przez inne osoby a także pracować z dziećmi na grupie i ćwiczyć umiejętności społeczne wśród rówieśników.

Jedną z metod, która jest wykorzystywana w celu kształtowania danych sfer rozwoju jest Trening Umiejętności Społecznych (TUS). Na zajęciach z grupą dzieci ćwiczy się podstawowe umiejętności społeczne takie jak umiejętność współpracy, komunikację werbalną i niewerbalną, asertywność, budowanie relacji, radzenie sobie w sytuacjach trudnych. Dzieci podczas zajęć uczą się sprawczości i zdobywają większą pewność siebie. W Nie-



Zapytaj  
w swoim  
przedszkolu,  
czy korzystają  
z LiveKid



## Aplikacja, która ułatwia komunikację z przedszkolem

Więcej informacji na [livekid.com](http://livekid.com)

reklama

publicznym Punkcie Przedszkolnym Effectis, pod okiem trenera TUS oraz zespołu pedagogów, psychologów prowadzone są tego typu zajęcia, które skierowane są do dzieci, przejawiających trudności w funkcjonowaniu społecznym. W niedużej grupie, w bezpiecznym środowisku nasi podopieczni mają okazję zdobyć umiejętności, przydatne do nawiązywania relacji społecznych, radzenia sobie z trudnościami. Na każdym zajęciach omawiany jest inny temat z zakresu umiejętności społecznych, a dzieci poprzez zabawę nabywają wiedzę oraz zdobywają nowe doświadczenia i kompetencje.

Podsumowując, warto pamiętać by każde dziecko z zaburzeniem ze spektrum autyzmu i jego potrzeby traktować indywidualnie, gdyż nasilenie objawów może być zróżnicowane. Dzięki odpowiednio dobranej terapii i sprzyjającemu środowisku istnieje znaczna szansa na poprawę funkcjonowania dziecka. W Niepublicznym Punkcie Przedszkolnym Effectis prowadzone są obserwacje podopiecznych, następnie specjaliści tworzą specjalne programy terapeutyczne dostosowane do potrzeb i możliwo-

ści dziecka oraz przekazują wskazówki dla rodziców. Przedstawione w artykule zalecenia można wykorzystać do pracy z dzieckiem w środowisku domowym jak i przedszkolnym.

mgr Paulina Adamczyk  
psycholog

Artykuł opracowany został przez specjalistów z Niepublicznego Punktu Przedszkolnego „Effectis” „Effectis” Niepubliczny Punkt Przedszkolny dla dzieci z autyzmem Warszawa, Ursynów, ul. Pod Lipą 1, lok. nr 2 +48 505 868 502, [www.effectis.edu.pl](http://www.effectis.edu.pl)



„Effectis” – placówka powstała z inicjatywy doświadczonych i dobrze zorientowanych w temacie zaburzeń ze spektrum autyzmu rodziców, którzy zmagają się z zaburzeniem swojego dziecka na co dzień. W połączeniu sił z kadrą wykwalifikowanych terapeutów oraz specjalistów, powstało wyjątkowe miejsce, niosące pomoc dzieciom z ASD i ich rodzinom.