

Dr Aneta Lew-Koralewicz, <https://orcid.org/0000-0002-4193-7014>

Kolegium Nauk Społecznych

Instytut Pedagogiki

Uniwersytet Rzeszowski

Trening komunikacji funkcjonalnej w rozwijaniu zachowań werbalnych i terapii zachowań trudnych osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu

A functional communication training for developing verbal behavior and treatment of challenging behavior in individuals with autism spectrum disorders

Abstrakt: Zaburzenia procesu komunikowania się stanowią jeden z symptomów spektrum autyzmu. Zachowania trudne mogą stanowić formę komunikowania się z otoczeniem, a w sytuacji, gdy inne sposoby komunikacji są niedostępne, mogą one być jedynym sposobem realizacji potrzeb. Celem artykułu jest ukazanie możliwości wykorzystania treningu komunikacji funkcjonalnej w redukowaniu zachowań problemowych osób z ASD, jak również rozwijaniu akceptowalnych sposobów porozumiewania się z otoczeniem. W procesie badawczym bazującym na założeniach analizy zachowania, posłużono się metodą jednopodmiotowych schematów badawczych, wykorzystano plan eksperymentalny wielorakich pomiarów poziomu wyjściowego. Rezultaty badań ukazują, że badane osoby rozwinęły umiejętności komunikacyjne na podstawowym poziomie, a częstotliwość ich zachowań trudnych znacząco się obniżyła.

Słowa kluczowe: trening komunikacji funkcjonalnej, zachowania trudne, zaburzenia ze spektrum autyzmu, zachowania werbalne

Abstract: Communication problems are one of the symptoms of autism spectrum disorders. Challenging behaviors may be a form of communication with the environment, and when other forms of communication are not available, they may be the only way to meet their needs. The purpose of this article is to demonstrate the potential use of functional communication training in reducing problem behaviors of individuals with ASD, as well as developing acceptable ways of communication. In a research process based on behavior analysis, the method of single-subject experiment with multiple-baseline design was used. The results of the study show that the research participants developed communication skills on the basic level, and the frequency of their challenging behaviors has significantly decreased.

Keywords: functional communication training, challenging behavior, autism spectrum disorder, verbal behavior

Wprowadzenie

Efektywne wspieranie osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu wymaga uwzględnienia wszystkich obszarów rozwojowych, w których występują deficyty. Wynika to z obrazu klinicznego zaburzenia, które charakteryzuje opóźnienie w rozwoju różnych

sfer. Zakres umiejętności danej osoby oraz głębokość zaburzeń, w znacznym stopniu różnicują poziom funkcjonowania osób z autyzmem, w tym ich umiejętności komunikacyjne i przystosowawcze. Rozwijanie zdolności porozumiewania się z otoczeniem, jak również regulowanie zachowań problemowych są jednymi z głównych celów oddziaływań wspierających osoby z ASD w ich codziennym funkcjonowaniu. Działania te w znaczącym stopniu przyczyniają się do regulacji stosunków osób z ASD z otoczeniem, a w konsekwencji sprzyjają inkluzji społecznej.

1. Komunikacja funkcjonalna w pracy z osobami z zaburzeniami ze spektrum autyzmu

Problemem towarzyszącym osobom ze spektrum autyzmu (ASD) są zaburzenia procesu komunikowania się (Winczura, 2008; Pisula, 2014). Rozwój językowy dzieci jest w wielu przypadkach znacznie opóźniony, a około 50% z nich nie nabywa umiejętności posługiwania się mową. Osoby, które rozwijają ekspresywne umiejętności językowe mają problemy z płynnością i używają języka w sposób niefunkcjonalny, stereotypowy lub rytualny. Często występują trudności w spontanicznej komunikacji, a próby komunikacyjne mają głównie charakter instrumentalny, a nie społeczny. Dziecko może również nie reagować na mowę innych osób, co wskazuje na znaczne deficyty w zakresie języka receptywnego (Sigafoos, O'Reilly i Lancioni, 2009). Analizy zarówno kompetencji językowej jak również komunikacyjnej wskazują na brak jednorodności w grupie osób z ASD w zakresie możliwości porozumiewania się z otoczeniem. Rozwój zdolności językowych jest ściśle powiązany z poziomem funkcjonowania intelektualnego i społecznego osób z ASD, a także głębokością zaburzeń autystycznych (Bobkowicz-Lewartowska, 2014). Zgodnie z klasyfikacją DSM-V umiejętności komunikacyjne stanowią jedną ze zmiennych określających poziom funkcjonowania dziecka (Morrison, 2016). Podobny system różnicujący został przyjęty w klasyfikacji ICD-11 (<https://icd.who.int/en>). Kompetencje werbalne i pozawerbalne różnią się więc w znacznym stopniu, a co za tym idzie osoby z ASD wymagają zróżnicowanego poziomu wsparcia w tym obszarze (Danon-Boileau, 2006).

Współczesne podejście do rozwijania mowy i komunikacji osób z ASD oparte na stosowanej analizie zachowania, jest w znacznym stopniu inspirowane analizą zachowań werbalnych przeprowadzoną przez Skinnera, w której to nie koncentruje się on na językowych aspektach komunikacji, ale klasyfikuje umiejętności komunikacyjne pod względem ich funkcji. Funkcjonalność odnosi się więc do zachowań skutecznych w umożliwieniu dziecku realizacji potrzeb i budowaniu interakcji z otoczeniem społecznym. Zachowania werbalne w percepcji Skinnera są kształtowane poprzez interakcje z innymi ludźmi, gdyż akt komunikacyjny jest wzmacniany przez reakcję rozmówcy. Zgodnie z podejściem multimodalnym, zachowania werbalne uwzględniają każdą formę wypowiedzi,

która skutecznie wpłynie na zachowanie słuchacza, tym samym obejmują mowę, pismo, gesty, wymianę obrazków lub używanie urządzenia generującego mowę (Sigafos i in, 2009; Rodriguez, Fisher i Kelley, 2012).

Rozwijanie komunikacji funkcjonalnej stanowi ważny element oddziaływań terapeutycznych wobec osób z ASD, gdyż daje im narzędzie do przekazywania informacji o własnych potrzebach, uczuciach i pozwala rozwinąć relacje z innymi ludźmi, a także zmniejszyć nasilenie zachowań problemowych, jak napady złości czy agresja (Sławek, 2019).

2. Zachowania trudne a proces komunikowania się

Zachowania trudne są jedną z poważniejszych barier w procesie terapeutycznym i stanowią wyzwanie zarówno dla rodziny jak i specjalistów pracujących z osobą, która je przejawia. Definiowane są jako *epizody lub wzorce zachowań, które stwarzają znaczne ryzyko szkody lub ograniczeń dla danej jednostki oraz osób w jej otoczeniu i co do których istnieje prawdopodobieństwo, że mogą być wysoce szkodliwe dla jakości życia tej jednostki i ludzi ją otaczających* (Hanbury, 2016, s. 15). W definicjach zachowań trudnych poszczególni autorzy podkreślają przede wszystkim ich cechy, które dotyczą zagrożenia jakie stanowi dane zachowanie dla osoby, która je przejawia i jej otoczenia, wpływu zachowania na rozwój i nabywanie nowych umiejętności, ograniczeń jakim zostaje poddana osoba przejawiająca zachowania trudne w różnych obszarach życia (Emerson, 2001; Leaf, McEachin, 2017). Zazwyczaj prowadzenie terapii jest uzasadnione, gdy zachowanie:

- stwarza ryzyko wyrządzenia krzywdy fizycznej dziecku i/lub innym osobom,
- przeszkadza dziecku w nauce nowych umiejętności,
- ogranicza możliwość dostępu dziecka do mniej restrykcyjnych warunków środowiskowych,
- zwiększa prawdopodobieństwo inwazyjnych interwencji, takich jak time-out, przytrzymanie lub wdrożenie farmakoterapii,
- ogranicza dostęp dziecka do wzmocnień,
- ogranicza interakcje społeczne (Kenzer, 2014).

Zachowania trudne mogą mieć zróżnicowaną topografię. Do najczęstszych form zachowań trudnych przejawianych przez osoby z ASD, należy zaliczyć zachowania stereotypowe, zakłócające (napady złości, krzyk, nieprzestrzeganie zasad), agresywne, autoagresywne i destrukcyjne. Ich rozpowszechnienie u osób z ASD jest znacznie większe niż u osób z innymi niepełnosprawnościami (Hong, Dixon, Stevens, Burns i Linstead, 2018).

Przyczyny zachowań trudnych mogą być zróżnicowane u poszczególnych osób i wynikać z odmiennych uwarunkowań środowiskowych i organicznych (Koritsas i Iacono, 2012). Jedną z hipotez wyjaśniających występowanie zachowań trudnych, jest hipoteza komunikacji (Carr i Durand, 1985), która stała się podstawą rozważań prowadzonych w

niniejszym opracowaniu. Zgodnie z omawianą hipotezą, należy przyjąć, że zachowania trudne mogą być formą porozumiewania się. Agresja, napady złości czy autoagresja mogą mieć podobne funkcje do społecznie akceptowanych form komunikacji werbalnej i niewerbalnej. Tego rodzaju zachowania rozwijają się u osób, których poziom funkcjonowania i ubogie uwarunkowania środowiskowe uniemożliwiają kształtowanie właściwych, adaptacyjnych sposobów pozyskania uwagi lub wsparcia ze strony otoczenia.

Płacz i krzyk stanowi jedną z pierwszych i najbardziej pierwotnych form komunikowania się. W toku rozwoju dziecko uczy się, innych bardziej efektywnych i społecznie aprobowanych form zaspokajania swoich potrzeb. W sytuacji, gdy rozwój nie przebiega prawidłowo, a dziecko nie nabywa nowych umiejętności, korzysta z form zachowań, które pozwalają chociaż częściowo na efektywne radzenie sobie w różnych warunkach. Zachowania trudne mogą być więc postrzegane jako jedna z form komunikowania się z otoczeniem lub nawiązywania interakcji z innymi. Nasilone zachowania trudne, w szczególności agresja, niszczenie mienia i autoagresja, najczęściej wywołują reakcje osób z otoczenia, przez co ulegają wzmocnieniu. Zachowania te mogą wystąpić, gdy dziecko próbuje się z kimś porozumieć i nie posiada umiejętności komunikowania się w odpowiedni sposób lub nie jest zmotywowane do właściwych form komunikacji (Kenzer, 2014). W pewnym zakresie można przyjąć założenie o adaptacyjnym charakterze zachowań problemowych, gdyż zapewniają one dostęp do istotnych wzmocnień o charakterze społecznym lub materialnym i są skuteczną, z perspektywy dziecka, strategią przystosowania i radzenia sobie w różnych sytuacjach życiowych (Mace, Lalli i Shea, 1992; Leaf i McEachin, 2017). W percepcji społecznej zachowania te stanowią znaczący problem, wymagający interwencji.

Aby zaplanować skuteczny proces pomocowy, konieczne jest określenie funkcji jakie pełnią zachowania trudne. Ocena funkcjonalna ma na celu wyjaśnienie przyczyn dla których badana osoba angażuje się w zachowanie trudne, czyli zidentyfikować system wzmocnień podtrzymujących dane zachowanie. Z perspektywy analizy zachowania możemy przyjąć, że funkcją zachowania jest pozyskanie lub uniknięcie uwagi innych, dostęp do rzeczy lub aktywności bądź ucieczka od nich, stymulacja sensoryczna, a także wycofanie nieprzyjemnych doznań jak ból czy dyskomfort (Suchowierska, Ostaszewski i Bąbel, 2012).

3. Trening komunikacji funkcjonalnej (FCT)

Jedną z pośród wielu metod rozwijania komunikacji z osobami z ASD (Sipowicz, Podlecka i Pietras, 2019; Lew-Koralewicz, 2020), opartej na podejściu funkcjonalnym jest trening komunikacji funkcjonalnej (FCT). Metoda ta, opisana została początkowo przez Carr i Duran (1985) jako procedura zastępowania niepożądanych zachowań alternatywnym sposobem porozumiewania się, który spełnia te same funkcje co zachowanie trudne. Podczas

FCT osoba przejawiająca zachowanie problemowe uczy się reakcji komunikacyjnej, która jest funkcjonalnie równoważna z zachowaniem problemowym. Przyjmując, że problemowe zachowanie ma intencję komunikacyjną, należy nauczyć takiej formy komunikacyjnej, która jest bardziej adaptacyjna, efektywna i pozwoli zastąpić nieprawidłową reakcję (Didden, 2007; Miltenberger, 2008; Powers, Palmieri, D'Eramo, Powers, 2011). FCT jest najczęściej stosowany w przypadku zachowań, które są podtrzymywane przez wzmocnienia społeczne. W tym przypadku polega na nauczaniu podopiecznego właściwych sposobów porozumiewania, za pomocą których jest on w stanie pozyskać uwagę ze strony otoczenia. W sytuacji, gdy celem zachowań problemowych jest ucieczka od wymagań, FCT może przybrać formę uczenia akceptowanych społecznie sposobów komunikowania o potrzebie przerwy lub zakończenia danej aktywności (Didden, 2007).

Trening komunikacji funkcjonalnej przebiega w etapach na które składa się:

- identyfikacja wzmocnienia podtrzymującego zachowanie trudne,
- określenie alternatywnych zachowań komunikacyjnych,
- kreowanie sytuacji wywołujących zachowania problemowe,
- kształtowanie odpowiednich reakcji komunikacyjnych z wykorzystaniem podpowiedzi i wzmocnień (Ringdahl, Kopelman i Falcomata, 2009).

Aby trening komunikacji był efektywny, konieczny jest wybór odpowiednich rodzajów zachowań komunikacyjnych. Wybierając modalność, należy przyjąć, że kształtowane zachowanie powinno wiązać się z mniejszym wysiłkiem niż ten wkładany w zachowanie trudne. Ponadto komunikat powinien być łatwy do odczytania przez słuchaczy, którzy mają kontakt z dzieckiem, co zagwarantuje większą ilość wzmocnień właściwych zachowań komunikacyjnych. Również sam sposób komunikowania się powinien być prosty i możliwie szybki do opanowania przez podopiecznego. Opanowanie komunikatów pozwala na zwiększenie kontroli nad realizacją własnych potrzeb, co może poprawić funkcjonowanie dziecka i pozwala osłabić operacje motywujące do podejmowania zachowań trudnych (Rodriguez i in. 2012). Trening komunikacji funkcjonalnej może być skuteczny, gdy jest stosowany jako jedyny element planu terapii, ale najczęściej zaleca się jego stosowanie jako uzupełnienie innych procedur, zwykle wygaszania, gdyż jako pojedyncza procedura może nie być wystarczający do zmiany zachowania problemowego na akceptowalne zachowanie komunikacyjne (Weiss, Fiske i Ferraioli, 2009).

Dzieci z ASD, ze względu na deficyty w rozwoju procesu porozumiewania się powinny przyswoić różne klasy zachowań werbalnych. Przede wszystkim muszą być uczone wyrażania swoich pragnień, potrzeb i uczuć, inicjowania rozmów i reagowanie na komunikaty czy próby interakcji inicjowane przez inne osoby. Funkcjonalne treści programowe w oddziaływaniach terapeutycznych obejmują zazwyczaj prośby i umiejętność odmawiania (mand), nazywanie i komentowanie (takt), reakcje naśladowcze (echoik) oraz udzielenie odpowiedzi i umiejętności konwersacyjne (itraverbal) (Sigafos i in., 2009). Każda

z tych klas zachowań obejmują szereg specyficznych umiejętności. Na przykład reakcje mandowe obejmują umiejętności takie jak: prośby o: preferowane rzeczy, brakujące rzeczy, które nie znajdują się w zasięgu osoby, dostęp do preferowanych aktywności, pomoc lub wsparcie, udzielenie informacji czy też odmowa niepreferowanych rzeczy lub propozycji. Reakcje taktowe uwzględniają nazywanie przedmiotów lub czynności, określanie cech przedmiotów, opisywanie obserwowanych obiektów czy wydarzeń. Przykładami reakcji echowych może być naśladowanie mowy, ale również znaków manualnych służących komunikacji. Natomiast do klasy reakcji interawerbalnych możemy zaliczyć odpowiadanie na pytania czy prowadzenie konwersacji (Sigafos i in., 2009).

4. Założenia metodologiczne badań własnych

Podstawą teoretyczną prowadzonych badań jest analiza funkcjonalna, rozumiana jako nauka o zmiennych środowiskowych i ich relacji z zachowaniem. Celem opracowania jest określenie jak zastosowanie metody treningu komunikacji funkcjonalnej przyczyni się do zwiększenia umiejętności komunikacyjnych badanych oraz czy zwiększenie poziomu umiejętności komunikacyjnych spowoduje zmniejszenie częstotliwości zachowań trudnych w badanych przypadkach. Na podstawie analizy literatury przedmiotu, przyjęto założenie o występowaniu u badanych dzieci zależności pomiędzy przejawianiem zachowań trudnych a poziomem umiejętności komunikacyjnych.

Badania własne zostały przeprowadzone w oparciu o założenia metodologiczne analizy funkcjonalnej – wykorzystano jednopodmiotowy schemat badawczy, który polega na wielokrotnej obserwacji jednej osoby przez pewien czas (Creswell, 2013). W jednopodmiotowych schematach eksperymentalnych dla każdej jednostki manipuluje się jedną lub kilkoma zmiennymi niezależnymi, najczęściej w schemacie powtarzalnych pomiarów, aby zaobserwować zmianę zachowania względem zmian w środowisku (Białaszek i Ostaszewski, 2008). Zastosowano plan eksperymentalny wielorakich pomiarów poziomu wyjściowego, który polega na określeniu poziomu początkowego zachowania dla różnych osób badanych i wprowadzeniu interwencji dla pierwszej osoby, a następnie dla kolejnej (Shaughnessi, Zechmeister i Zechmeister, 2007). Analiza uzyskanych danych eksperymentalnych zwykle wiąże się z wykorzystaniem metody graficznej (Cooper, Heron i Heward, 2007; Białaszek i Ostaszewski, 2008).

Obserwację zachowań badanych prowadzono podczas spotkań diagnostycznych i terapeutycznych przez pierwsze 2 miesiące oddziaływań. W procesie oceny zostały wykorzystane dwa narzędzia standaryzowane (VB-MAPP, QABF), a ponadto przeprowadzona została analiza funkcjonalna zachowań trudnych metodą bezpośrednią.

VB MAPP – Program do oceny umiejętności językowych i społecznych dzieci z autyzmem i innymi zaburzeniami rozwoju autorstwa Sundberga (2015) jest narzędziem do

oceny kluczowych sfer rozwoju, barier, a także gotowości do zmiany. W analizowanych przypadkach posłużono się pierwszą częścią kwestionariusza dotyczącą oceny kamieni milowych rozwoju, podczas której przeprowadzana jest ocena 16 sfer rozwojowych oraz podtest BWUE (Badanie wczesnych umiejętności echowych). Ocena kamieni milowych podzielona jest na 3 poziomy – 0-18 miesięcy, 18-30 miesięcy i 30-48 miesięcy, ale z powodzeniem może być wykorzystywana do diagnozy dzieci starszych o nieprawidłowym przebiegu rozwoju psychoruchowego. Badanie przeprowadzone zostało dwukrotnie – pierwsze – przed rozpoczęciem interwencji, a drugie – cztery miesiące od jej wprowadzenia.

QABF - Kwestionariusz Oceny Funkcji Zachowań Trudnych autorstwa Matsona i Vollmera (1995) jest kwestionariuszem służącym do oceny funkcji zachowań trudnych, składającym się z 25 pozycji testowych. Mierzy on funkcję uwagi, ucieczki, rzeczową, fizyczną i autostymulacyjną. Jest pośrednią metodą oceny behawioralnej, a informacji udziela osoba, która zna dziecko i jego problemy w zachowaniu przynajmniej od 6 miesięcy. Wykorzystano polską wersję narzędzia w adaptacji Lew-Koralewicz i Gagat-Matuły (2021). Badanie realizowano podczas procesu diagnostycznego poprzedzającego interwencję.

Arkusze oceny zachowań trudnych w opracowaniu własnym, w którym w zależności od topografii zachowania zliczany był czas trwania zachowań trudnych w poszczególnych warunkach eksperymentalnych lub ich ilość, a także zdarzenia poprzedzające zachowanie i następujące po nim konsekwencje.

W procedurze eksperymentalnej wykorzystano metodę treningu komunikacji funkcjonalnej, realizowanego za pomocą metod uczenia sytuacyjnego i w mniejszym zakresie z wykorzystaniem metody wyodrębnionych prób, które miały na celu kształtowanie zachowań deficytowych. Trening komunikacji funkcjonalnej był stosowany łącznie z procedurą wygaszania, polegającą w omawianych przypadkach na wycofaniu wzmocnienia negatywnego, definiowanego jako *procedura wzmacniania, w której po reakcji bodziec nieprzyjemny zostaje usunięty, zanika lub słabnie, w skutek czego reakcja się nasila lub zwiększa się jej częstotliwość* (Tavris, Wade, 1999, s. 543), innymi słowy po zachowaniu następuje usunięcie bodźca awersyjnego, co zwiększy prawdopodobieństwo tego zachowania (Gerrig, 2014, s. 160). Funkcjonalny trening komunikacji początkowo prowadzony był z wykorzystaniem metodyki Picture Exchange Communication System (PECS), a następnie wprowadzono aplikację Mówik.

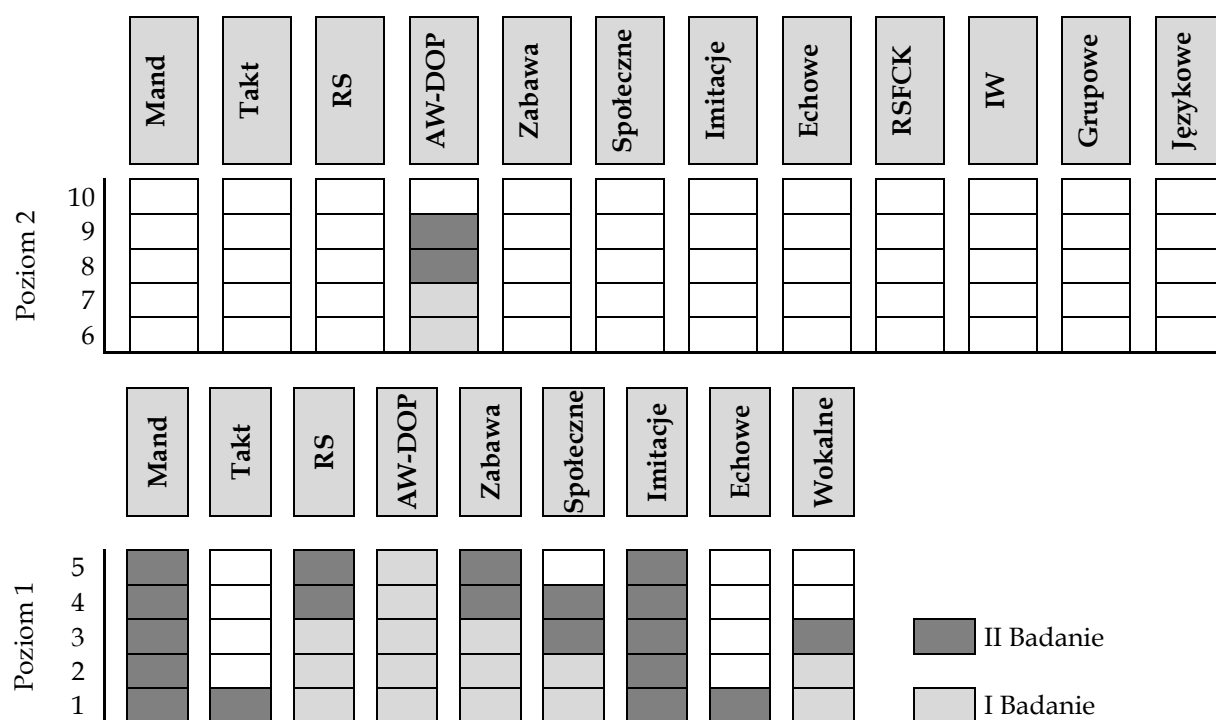
5. Charakterystyka badanych

Alan jest jedynakiem, wychowującym się w pełnej rodzinie. Chłopiec w wieku 3 lat i 4 miesięcy otrzymał diagnozę zaburzeń ze spektrum autyzmu i rozpoczął proces terapeutyczny. Mieszka w małym mieście i uczęszcza do przedszkola specjalnego. Początkowo chłopiec uczęszczał do przedszkola ogólnodostępnego, ale wobec braku

specjalistycznych oddziaływań i narastających trudności w zachowaniu, rodzice podjęli decyzję o zapisaniu go do przedszkola specjalnego, w którym uzyskał odpowiednie wsparcie terapeutyczne.

Rozwój dziecka przebiegał z opóźnieniem. Ocena poziomu umiejętności chłopca została przeprowadzona w oparciu o narzędzie diagnostyczne VB-MAPP. Alan w pierwszym badaniu, mającym na celu ocenę kamieni milowych rozwoju, uzyskał zaledwie 16,5 punktu na 170 możliwych dla jego przedziału wiekowego. Najwyższe wyniki chłopiec uzyskał w sferze analizy wzrokowej i dopasowywania, a także reakcji słuchacza (rozumienie mowy) i zabawy. Poziom umiejętności z tych sfer znajdował się jednak znacznie poniżej normy wiekowej. Najniższe wyniki dotyczyły umiejętności językowych i komunikacyjnych.

Chłopiec nie rozwinął mowy ekspresywnej, niekiedy wokalizował, jednak zachowania te nie wiązały się z intencją komunikacyjną. Alan miał również znaczne trudności w zakresie sfery naśladowania, co przekładało się na problemy w nabywaniu nowych umiejętności, kształtowanych za pomocą tego mechanizmu uczenia się. Szczegółowe wyniki uzyskane w czasie pierwszego badania przedstawione zostały na wykresie 1.

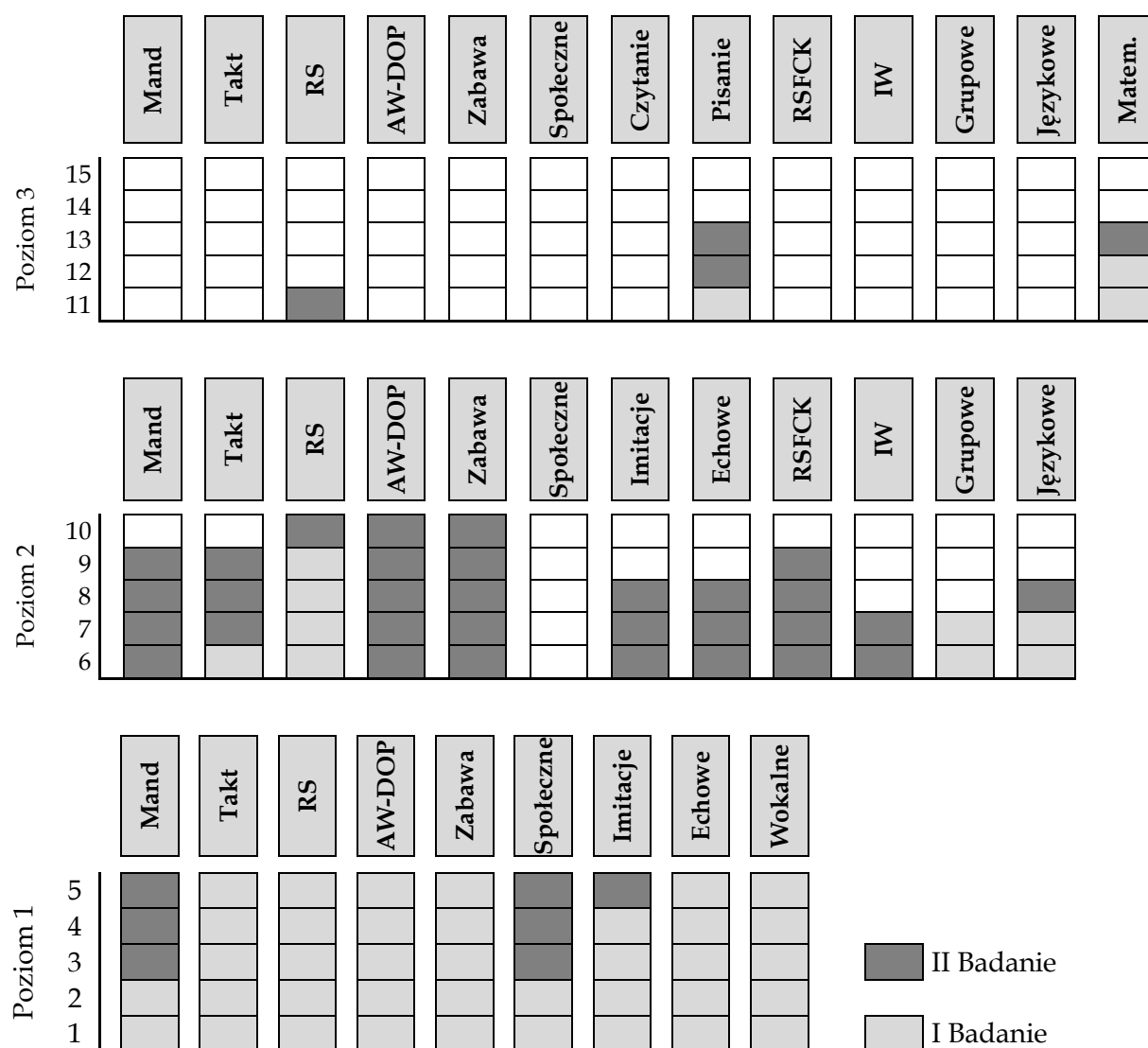


Wykres 1. Wyniki VB-MAPP - Ocena kamieni milowych – badanie I i II Alana

Znaczącym problemem chłopca były nasilone zachowania trudne występujące w czasie zajęć terapeutycznych, ale również w przedszkolu i w środowisku domowym. Alan w czasie zajęć angażował się wielokrotnie w zachowania trudne, przede wszystkim były to

napady złości, podczas których chłopiec krzyczał, płakał i stosował agresję fizyczną polegającą na mocnym ściskaniu rąk lub twarzy terapeuty.

Kacper jest siedmioletnim chłopcem, wychowującym się w rodzinie pełnej. Uczęszcza do szkoły specjalnej – oddziału dla osób z autyzmem. Poziom funkcjonowania chłopca oceniany za pomocą VB-MAPP przed rozpoczęciem oddziaływań, wskazywał na niski zakres umiejętności w poszczególnych sferach rozwojowych.



Wykres 2. Wyniki VB-MAPP - Ocena kamieni milowych – badanie I i II Kacpra

W badaniu wykorzystano skale przeznaczone dla dzieci 4 letnich, ponieważ chłopiec ze względu na obniżony poziom funkcjonowania poznawczego nie przekroczył tego poziomu rozwoju. Kacper uzyskał w pierwszym badaniu poprzedzającym rozpoczęcie działań terapeutycznych 50 punktów na 170. Najwyżej rozwinięte umiejętności dotyczyły rozumienia mowy, nazywania, umiejętności grupowych, językowych i matematycznych.

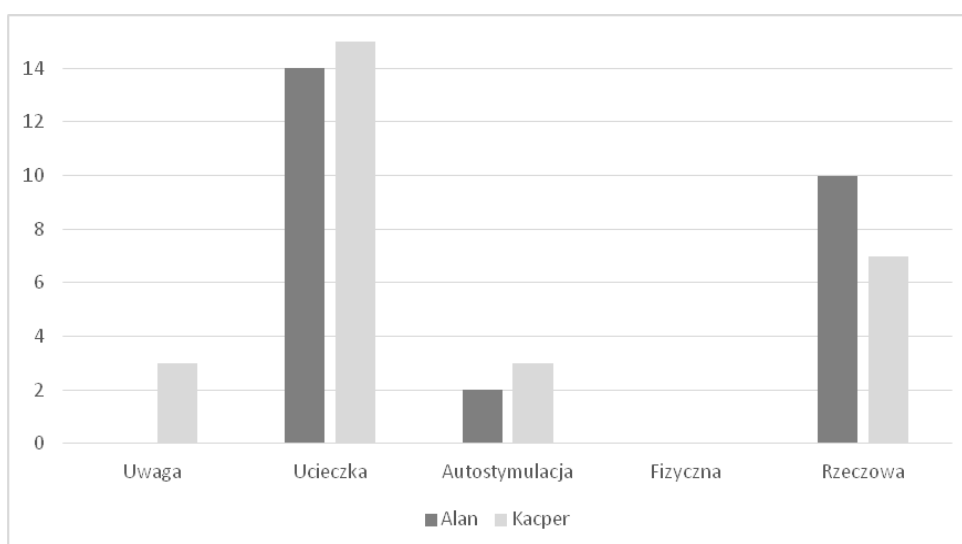
Chłopiec pomimo rozwiniętych w podstawowym stopniu umiejętności językowych nie używał mowy w celach komunikowania się.

Zachowania trudne obserwowane u Kacpra to przede wszystkim zachowania autoagresywne - uderzanie się ręką w brodę, uderzanie głową w stół/biurko z jednoczesnym głośnym piskiem. Sporadycznie występują zachowania o charakterze autostymulacyjnym, takie jak manieryzmy ruchowe, ale nie podlegały one ocenie.

6. Ocena funkcji zachowań trudnych badanych i dobór metod terapii

W ocenie funkcji zachowań trudnych zastosowano dwie metody diagnozy - pośrednią, polegającą na uzyskaniu od rodziców informacji dotyczących problemów z zachowaniem (skorzystano z kwestionariusza oceny funkcji zachowań trudnych QABF) i bezpośrednią, polegającą na obserwacji dziecka podczas zajęć indywidualnych i w przypadku Alana również w środowisku przedszkolnym. Na podstawie analizy kwestionariusza QABF określono funkcje zachowań trudnych podopiecznych, co przedstawia wykres 3.

Jak wynika z przedstawionych na wykresie danych, zachowania trudne chłopców pełniły głównie funkcję ucieczkową, a więc podtrzymywane były przez wzmocnienia negatywne, w postaci umożliwienia uniknięcia niepreferowanych aktywności czy zadań. Ponadto pełniły funkcję rzeczową, czyli miały na celu uzyskanie preferowanych przedmiotów. W znacznie mniejszym stopniu zachowania trudne wiązały się z autostymulacją.



Wykres 3. Funkcje zachowań trudnych badanych

Obserwacja chłopców podczas zajęć, potwierdziła wyniki uzyskane za pomocą QABF.

W przypadku Alana funkcją zachowania była ucieczka od niekomfortowych dla chłopca sytuacji, szczególnie podczas wprowadzania nowych pomocy edukacyjnych czy przedmiotów, których chłopiec nie znał. Chłopiec reagował krzykiem lub/i agresją gdy chciał uzyskać preferowany przedmiot, najczęściej zabawki: bańki mydlane, piłeczki sensoryczne, ciastolinę, instrumenty muzyczne lub figurki zwierząt; lub gdy tracił możliwość zabawy danym przedmiotem. Poszerzony wywiad z rodzicem dotyczący zachowań trudnych i sposobów reagowania na te zachowania, pozwolił na pozyskanie wiedzy na temat historii uczenia się zachowań trudnych. Najczęstszą reakcją zarówno rodziców, jak również pań w przedszkolu ogólnodostępnym na płacz Alana było wzmocnienie negatywne, które polegało na przerwaniu niepreferowanych przez chłopca aktywności i wycofanie się z zadań, które wywoływały u niego płacz lub agresję fizyczną. Zachowania trudne stały się więc dla Alana sposobem na uniknięcie zadania, ale również rodzajem komunikatu „Zostaw mnie”, który przynosił oczekiwane przez chłopca rezultaty – uniknięcie nieprzyjemnych lub awersyjnych sytuacji, a także pozyskanie preferowanych przedmiotów czy aktywności. Chłopiec poprzez krzyk i agresję nauczył się zaspokajać swoje potrzeby, a metody te były efektywne w relacjach z rodzicami, a także z niektórymi nauczycielami.

Obserwacja zachowań Kacpra w różnych sytuacjach podczas zajęć pozwoliła na potwierdzenie hipotezy zakładającej, że zachowania trudne są podtrzymywane poprzez wzmocnienia negatywne w postaci umożliwienia chłopcu rezygnacji z niepreferowanych zadań, głównie tych, związanych z czytaniem i budowaniem struktury zdania. Ponadto zachowanie trudne pełniło często funkcję komunikatu „Daj mi”, szczególnie wtedy, gdy próby komunikacji werbalnej ze strony chłopca nie spotykały się ze zrozumieniem najbliższego otoczenia. Kacper często pisał i uderzał się, gdy otrzymywał od terapeuty inną grę czy zabawkę niż oczekiwał lub od rodzica inny rodzaj jedzenia niż ten o który poprosił. Zaburzona artykulacja uniemożliwiała rodzicom i terapeutom zrozumienie chłopca, co wywoływało stan frustracji i nasilenie zachowań niepożądanych, związanych z brakiem zaspokojenia oczekiwań.

Brak umiejętności efektywnego komunikowania się z otoczeniem w znacznym stopniu ograniczał chłopcom możliwość realizacji potrzeb, co nasilało stan frustracji i tym samym występowania zachowań trudnych, które na skutek wzmacniania stały się sposobem regulacji relacji z otoczeniem społecznym. Aby zredukować zachowania trudne, należy nie tylko oddziaływać na jego przejawy, ale przede wszystkim, o ile jest to możliwe, usunąć jego przyczyny. Zgodnie z metodyką stosowanej analizy zachowania podjęto decyzję o zastosowaniu treningu komunikacji funkcjonalnej, połączonym z procedurą wygaszania.

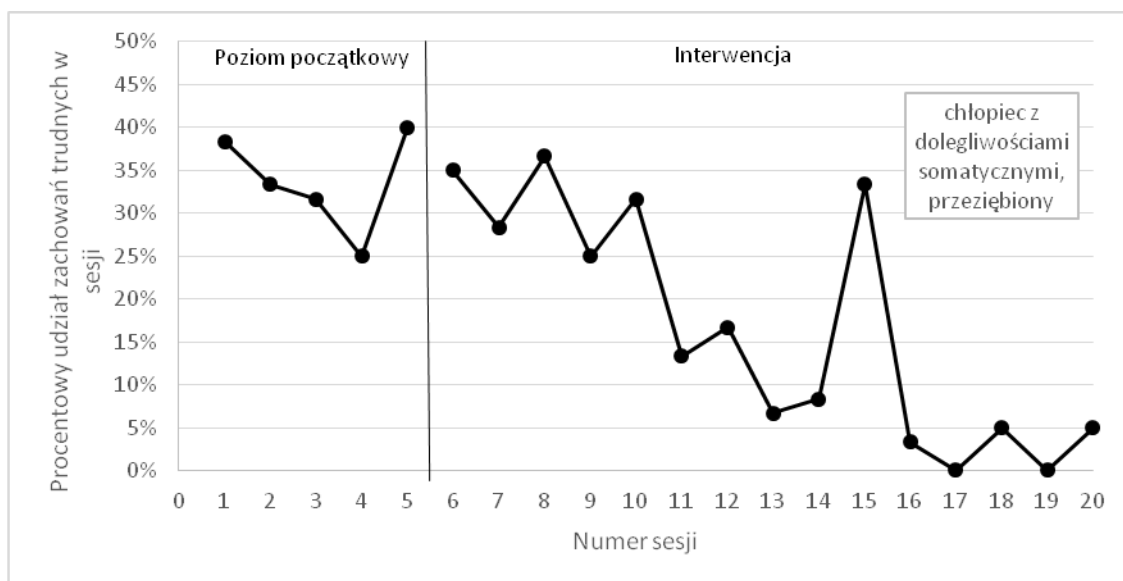
U obu podopiecznych wprowadzono komunikację za pomocą systemu PECS, dla Alana jako formę komunikacji alternatywnej, a u Kacpra jako komunikację wspomagającą. Na podstawie obserwacji preferencji uczestników badania ustalony został system

wzmocnień, który składał się u Alana z zabawek sensorycznych, figurek zwierząt, ciastoliny i baniek mydlanych, a u Kacpra z ulubionych przekąsek, 2 gier oraz piłki sensorycznej. Jednocześnie rozpoczęto stosowanie procedury wygaszania, polegającej na uniemożliwieniu chłopcom uniknięcia zadania w sytuacji, gdy wystąpiło zachowanie trudne. U Kacpra początkowo zmniejszono poziom trudności zadań, a następnie, gdy chłopiec nauczył się korzystania z symbolu „Przerwa”, powrócono do adekwatnego poziomu ćwiczeń, ale podczas ich realizacji chłopiec mógł poprosić o przerwę. Od początku interwencji wprowadzono również plan aktywności w postaci zdjęć czynności u Kacpra, a u Alana od 12 sesji w postaci planszy w aplikacji. Wykresy 4 i 5 obrazują redukcję zachowań trudnych w pierwszych dwóch miesiącach oddziaływań terapeutycznych.

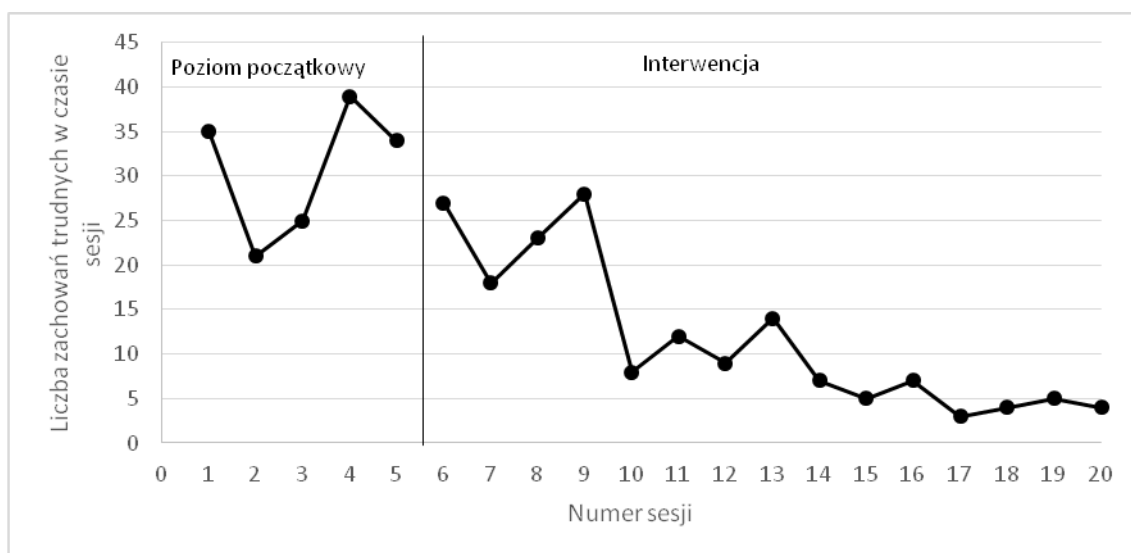
7. Proces redukcji zachowań trudnych

W przypadku Alana ze względu na topografię zachowania (płacz połączony ze ściskaniem rąk i twarzy terapeuty) zastosowano zapis czasu trwania. Wykres przedstawia procentowy udział zachowania w 60 minutowej sesji terapeutycznej. Jak wynika z analizowanego wykresu, w toku oddziaływań terapeutycznych u Alana doszło do znacznego spadku czasu zachowań trudnych podczas zajęć – z początkowego poziomu wahającego się od 25 do 40% czasu zajęć, nasilenie zachowań trudnych obniżyło się do poziomu nie przekraczającego 5% zajęć w fazie końcowej. Jednorazowy wzrost zachowań trudnych związany był z dyskomfortem wywołanym przeziębieniem. Zachowania trudne nadal występują przy niepreferowanych aktywnościach i sporadycznie przy wprowadzeniu nowego materiału dydaktycznego, ale chłopiec uspokaja się w krótkim czasie (poniżej 2 minut) i podejmuje próby realizacji zadania. Po zakończeniu zadania może wybrać następną aktywność lub zabawę. Podczas niektórych sesji terapeutycznych zachowania trudne nie występują. Z wywiadu z rodzicami wynika, że zachowania w domu zmniejszyły się w znaczącym stopniu.

Proces redukcji zachowań trudnych Kacpra został przedstawiony na wykresie 5. W ocenie zachowań chłopca zastosowany został zapis zdarzenia (notowano każdy incydent uderzania się, połączonego z piskiem). Początkowo było to od 21 do 39 uderzeń w ciągu 60 minutowych zajęć.



Wykres 4. Przebieg redukcji zachowań trudnych u Alana



Wykres 5. Przebieg redukcji zachowań trudnych Kacpra

Jak wynika z analizy nasilenia incydentów autoagresji, poziom tych zachowań zaczął spadać od dziesiątej sesji – po piątej sesji od wdrożenia interwencji i w fazie końcowej było to średnio 5 incydentów podczas sesji. Zachowania trudne utrzymują się na stałym, ale niskim w stosunku do wyjściowego poziomie. Obecnie nie występują już w sytuacji, gdy chłopiec chce coś otrzymać, ale występują w sytuacjach wymagań, które są odbierane przez chłopca jako trudne lub nieatrakcyjne. W sytuacjach, gdy nie ma możliwości spełnienia prośby chłopca, również niekiedy reaguje on zachowaniem trudnym. U Kacpra niedostatecznie rozwinęły się mechanizmy regulujące emocje, co wiąże się z występowaniem zachowań trudnych w sytuacji napięcia emocjonalnego. W opinii matki zachowanie Kacpra w domu również uległo poprawie.

8. Rozwój umiejętności komunikacyjnych badanych

W toku oddziaływań terapeutycznych badani chłopcy poczynili znaczące postępy rozwojowe, co zostało potwierdzone w drugim badaniu VB-MAPP (wykres 1 i 2).

U Alana rozwinęły się umiejętności komunikacyjne – przede wszystkim zachowania typu mand, takt i w niewielkim stopniu reakcje intrawerbalne. W pierwszym etapie treningu chłopiec był uczony proszenia o preferowane przez niego przedmioty z wykorzystaniem symboli na obrazkach (pierwsza faza PECS). Po opanowaniu pierwszej fazy PECS zastosowana została aplikacja Mówik, pozwalająca na komunikowanie się za pomocą tabletu (Alan zdecydowanie preferował tę formę komunikowania się). Początkowo poprzez użycie aplikacji chłopiec prosił o preferowane rzeczy, chłopiec szybko opanował obsługę aplikacji, co pozwoliło na wprowadzenie kolejnych umiejętności komunikacyjnych. Alan preferował figurki zwierząt i bardzo szybko zaczął korzystać z plansz z tymi symbolami. Obecnie chłopiec posługuje się zdaniem 2 lub 3 wyrazowym (np. „Proszę niebieski klocek”, „Proszę żółty klocek”), gdy chce uzyskać preferowane przedmioty lub elementy układanek. Zachowania te nie są jednak spontaniczne, ale konieczne jest wcześniejsze przećwiczenie ich z chłopcem, aby mógł dobrać odpowiednie komunikaty do kontekstu komunikacyjnego. Alan opanował także reakcje typu takt, potrafi nazwać za pomocą aplikacji Mówik rzeczowniki (zabawki, owoce, warzywa, zwierzęta, pojazdy), około 30 czasowników i przymiotniki określające kolory. Ponadto chłopiec rozwinął w niewielkim stopniu reakcje intrawerbalne – potrafi przywitać się i pożegnać korzystając z aplikacji i robi to samodzielnie, spontanicznie, bez konieczności stosowania podpowiedzi.

Rozwój umiejętności chłopca jest widoczny w większości sfer rozwojowych. Chłopiec w drugim badaniu wykonywanym po 4 miesiącach oddziaływań terapeutycznych uzyskał 38 punktów. Poza omawianymi zachowaniami werbalnymi postępy widoczne są w zakresie rozumienia mowy, analizy wzrokowej i dopasowywania, zabawy, umiejętności społecznych i naśladowania. Reakcje echowe i wokalizacje rozwinęły się w niewielkim stopniu i nie pełnią one na ten moment istotnej funkcji komunikacyjnej.

Trening komunikacji u Kacpra rozpoczęto od rozwijania umiejętności proszenia o preferowane przedmioty, w przypadku Kacpra były to czekoladki, cukierki lub żelki. Jednocześnie ćwiczono komunikat „Przerwa”. Następnie wprowadzono zdjęcia ulubionych układanek i gier. Chłopiec opanował nazywanie za pomocą Mówika rzeczowników z różnych kategorii tematycznych, czasowników, przymiotników i kolorów. Ponadto łączył komunikowanie się za pomocą aplikacji z mową ekspresywną. Chłopiec rozwinął podstawowe reakcje intrawerbalne – potrafi przywitać się, pożegnać, odpowiedzieć na proste pytania społeczne (o wiek, imię, miejsce zamieszkania), prowadzi dialog, ale tylko taki, którego został nauczony. Wprowadzenie planu zajęć pomogło chłopcu w zrozumieniu

struktury czasowej i pozwoliło przewidzieć ilość ćwiczeń, co zwiększało jego poczucie bezpieczeństwa i obniżyło poziom stresu podczas zajęć.

Poza redukcją zachowań problemowych u Kacpra zauważalne są istotne postępy w rozwoju poszczególnych funkcji. Drugie badanie, prowadzone po 4 miesiącach oddziaływań, z wykorzystaniem VB-MAPP, potwierdziło wzrost umiejętności chłopca z poziomu 50 punktów do poziomu 92 punktów. Największe postępy, poza rozwojem umiejętności komunikacyjnych, zauważalne były w sferze analizy wzrokowej-dopasowywania, zabawy i rozumienia mowy. Chłopiec rozwinął również umiejętności szkolne, takie jak liczenie, czytanie i pisanie. Rodzice podjęli współpracę w zakresie rozwijania komunikacji, co przyczyniło się do generalizacji umiejętności w środowisku domowym.

Konkluzje

Jak obrazują omawiane przypadki trening komunikacji funkcjonalnej połączony z procedurą wygaszania pozwolił na znaczące ograniczenie zachowań problemowych badanych chłopców. Badania pozwoliły również na określenie znaczenia komunikacji w procesie występowania zachowań trudnych. Brak możliwości nawiązywania właściwych interakcji z otoczeniem, wyzwał u badanych konieczność znalezienia skutecznych form porozumiewania się. Zachowania trudne, które początkowo występują jako wynik frustracji potrzeb z czasem na skutek ich pozytywnego i negatywnego wzmocnienia przez inne osoby, zaczynają stanowić jedną z form komunikacji, a w przypadku całkowitego braku możliwości porozumiewania się, stanowią jej jedyną formę. Analizując zachowania trudne osób z ASD, nie należy zakładać wyłącznie redukcji zachowań trudnych, ale proces ten musi być poparty wnikliwą analizą funkcjonalną, która pozwoli na odkrycie czynników środowiskowych odpowiedzialnych za zachowanie, a w szczególności podtrzymujących je wzmocnień i funkcji jakie zachowania te pełnią. Bez rozpoznania uwarunkowań zachowań trudnych, nie jesteśmy w stanie odkryć ich podłoża, a tym samym odpowiedzieć na potrzeby dziecka, które nie mając innej możliwości wykorzystuje te zachowania jako sposób na porozumiewanie się. Aby efektywnie pracować nad zachowaniem konieczne jest rozbudowywanie systemu komunikacji i umożliwienie dziecku porozumiewania się na adekwatnym dla jego możliwości rozwojowych poziomie.

Należy podkreślić pewne ograniczenia badań jak niewielką liczbę uczestników. Ponadto efekty terapii dotyczyły warunków przedszkolnych i zajęć indywidualnych, nie badano zmian w zachowaniu dziecka w środowisku domowym, a więc generalizacji efektów terapii. Konieczna jest dalsza eksploracja i analiza funkcji zachowań trudnych i ich relacji z procesem komunikacji i jego ograniczeniami.

Bibliografia:

- Białaszek, W. Ostaszewski, P. (2008). Podstawy metodologii badań eksperymentalnej analizy zachowania (w:) P. Bąbel, P. Ostaszewski (red.), *Współczesna psychologia behawioralna*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Bobkiewicz-Lewartowska, L. (2014). *Autyzm dziecięcy Zagadnienia diagnozy i terapii*, Kraków: Impuls.
- Białaszek, W. Ostaszewski, P. (2008). Podstawy metodologii badań eksperymentalnej analizy zachowania (in:) P. Bąbel, P. Ostaszewski (eds.), *Współczesna psychologia behawioralna*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Bobkiewicz-Lewartowska, L. (2014). *Autyzm dziecięcy Zagadnienia diagnozy i terapii*, Kraków: Impuls.
- Carr, E. G. i Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2 (18), 111–126.
- Cooper, J.O., Heron, T.E. i Heward, W.L. (2007). *Applied Behavior Analysis*, New Jersey: Pearson Education Inc.
- Creswell, J. W. (2013). *Projektowanie badań naukowych Metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Danon-Boileau, L. (2006). *Children without Language From Dysphasia to Autism*, Oxford: Oxford University Press.
- Didden, R. (2007). Functional Analysis Methodology in Developmental Disabilities, (in:) P. Sturmey (eds.), *Functional Analysis in Clinical Treatment*, 56–86, Elsevier Inc.,
- Emerson, E. (2001). *Challenging Behaviour*. Cambridge University Press, <https://doi.org/10.1017/CBO9780511543739>.
- Gerrig, R. J. (2014). *Psychology and life* (20. wyd.). Pearson Education Limited.
- Hanbury, M. (2016). *Strategie wspierania pozytywnych zachowań dzieci i młodzieży z autyzmem*, Warszawa: Fraszka Edukacyjna.
- Hong E., Dixon D. R., Stevens E., Burns C. O., Linstead E. (2018). Topography and Function of Challenging Behaviors in Individuals with Autism Spectrum Disorder, *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 2(2), 206–215, <https://doi.org/10.1007/s41252-018-0063-7>.
- Kenzer, A. L. (2014). A Functional Approach to Challenging Behavior, (in:) D. Granpeesheh, J. Tarbox, A. C. Najdowski, J. Kornack (eds.), *Evidence-Based Treatment for Children with Autism*, Issy les Moulineaux: Academic Press, 75–113, <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-411603-0.00005-7>.
- Koritsas, S., Iacono, T. (2012). Challenging behaviour: the causes (part II), *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, 6(5), 236–248, <https://doi.org/10.1108/20441281211261122>.
- Leaf, R., McEachin, J. (2017). *Praca nad rozwojem*, Warszawa: Wydawnictwo LTW.

- Lew-Koralewicz, A. (2020). Rozwijanie kompetencji językowej i komunikacyjnej u osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, (in:) K. Plutecka, A. Gagat-Matuła, (eds.), *Komunikowanie się społeczne osób zagrożonych marginalizacją. Konteksty teoretyczne i praktyczne rozwiązania*, 137–158, Kraków: Wydawnictwo Naukowe UP.
- Lew-Koralewicz, A., Gagat-Matuła, A. (2021). QABF – Polish adaptation and validation of the tool for assessing the functions of challenging behaviors, *Research in Developmental Disabilities*, 116, <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104032>.
- Mace, C. F., Lalli, J. S., Shea, M. C. (1992). Functional Analysis and Treatment of Self-injury, (in:) J. K. Luiselli, J. L. Matson, N. N. Singh (eds.), *Self-injurious Behavior Analysis, Assessment, and Treatment*, 122–152, New York: Springer-Verlag NY.
- Matson, J. L., Vollmer, T. R. (1995). *Questions About Behavioral Function (QABF)*, Baton Rouge, LA: Disability Consultants.
- Miltenberger, R. G. (2008). *Behaviour Modification: Principles and Procedures*, 4. wyd. Belmont, CA: Wadsworth.
- Morrison J. (2016). *DSM-5 bez tajemnic*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Pisula, E. (2014). *Autyzm. Przyczyny, symptomy, terapia*, Gdańsk: Harmonia.
- Powers, M.D. Palmieri, M. J., D'Eramo, K. S., Powers, K. M. (2011). Evidence-Based Treatment of Behavioral Excesses and Deficits for Individuals with Autism Spectrum Disorders, (in:) B. Reichow, P. Doehring, D. V. Cicchetti, F. R. Volkmar (eds.), *Evidence-Based Practices and Treatments for Children with Autism*, 55–92, New York: Springer.
- Ringdahl, J., Kopelman, T., Falcomata, T.S. (2009). Applied behavior analysis and its application to autism and autism related disorders (in:) J. L. Matson (eds.), *Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorders*, 15–32, New York: Springer.
- Rodriguez, N. M., Fisher, W. W. i Kelley, M. E. (2012). Treatment Methods Commonly Used in Conjunction with Functional Assessment, (in:) J. L. Matson, (eds.), *Functional Assessment for Challenging Behaviors*, 179–193, New York: Springer.
- Shaughnessi, J. J., Zechmeister, E. B. i Zechmeister, J. S. (2007). *Metody badawcze w psychologii*, Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Sigafoos, J., O'Reilly, M. F. i Lancioni, G. E. (2009). Communication, (in:) J. L. Matson, (eds.), *Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorders*, 109–128, New York: Springer.
- Sipowicz, K., Podlecka, M., Pietras, T. (2019). Methods of communication with individuals with autism spectrum disorders, *Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio*, 2 (38), 321–331.
- Sławek, J. (2019). Rozwijanie komunikacji funkcjonalnej w terapii dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, *Poznańskie Studia Polonistyczne. Seria Językoznawcza*, 26 (2), 253–

- 268, <https://doi.org/10.14746/pspsj.2019.26.2.17>.
- Suchowierska, M., Ostaszewski, P., Bombel, P. (2012). *Terapia behawioralna dzieci z autyzmem*, Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Sundberg, M. (2015). *VB-MAPP. Ocena kamieni milowych rozwoju i planowanie terapii*, Warszawa: Sclar.
- Tavris, C., Wade, C. (1999). *Psychologia. Podejścia oraz koncepcje*, Poznań: Zysk i S-ka.
- Weiss, M. J., Fiske, K. i Ferraioli, S. (2009). Treatment of Autism Spectrum Disorders, (in:) J.L. Matson, F. Andrasik, M. L. Matson (eds.), *Treating Childhood Psychopathology and Developmental Disabilities*, 287–332, New York: Springer.
- Winczura, B. (2008). *Dziecko z autyzmem. Terapia deficytów poznawczych a teoria umysłu*, Kraków: Impuls.