

KRYSTYNA POMORSKA

Wydział Psychologii, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Warszawa
Faculty of Psychology, SWPS University of Social Sciences and Humanities, Warsaw
e-mail: kpomorska@swps.edu.pl

PAWEŁ OSTASZEWSKI

Wydział Psychologii, SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny, Warszawa
Faculty of Psychology, SWPS University of Social Sciences and Humanities, Warsaw
e-mail: postaszewski@swps.edu.pl

Teoria ram relacyjnych (Relational Frame Theory, RFT) – współczesne, behawioralne podejście do języka i umiejętności poznawczych. Zastosowanie w terapii dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu

Relational Frame Theory (RFT): Modern Behavioral Approach to Language and Cognitive Skills. Application in Therapy of ASD Children

Abstract. Responding to stimuli in accordance with the noticed and derived relations between them exerts influence on various mental skills, including the problem solving, language communication, and social functioning. In the behavioral psychology deriving relations between the stimuli (e.g. objects, events) is referred to as relational framing and is defined as the learned, generalized operant behavior. Researchers working within the Relational Frame Theory (RFT) (Hayes, Barnes-Holmes, Roche, 2001) claim that the process involved in acquiring complex language relations can be explained in terms of the arbitrary applicable relational responding (AARR). A growing body of research demonstrates the effectiveness of interventions based on the relational responding in various populations, including those with atypical development. Despite wide interest in RFT amongst international researchers and practitioners, it is still relatively unknown in Poland.

The presented article aims at introducing RFT, conceived as a behavioral functional approach to language and cognitive abilities, to the Polish language speaking community, as well as presenting the possibilities of its application in therapy of autism spectrum disorder, including improving communication, skills generalization, and perspective taking.

Keywords: Relational Frame Theory (RFT), behavioral therapy, autism, language skills, cognitive skills.

Słowa kluczowe: teoria ram relacyjnych, RFT, terapia behawioralna, autyzm, umiejętności językowe, umiejętności poznawcze.

WSTĘP

W psychologii behawioralnej, a ściślej mówiąc, w stosowanej analizie zachowania, która najbardziej znana jest z sukcesów, jakie notuje w rozwijaniu umiejętności i redukowaniu zachowań trudnych u osób z autyzmem, brakowało do niedawna spójnej teorii dotyczącej złożonych umiejętności językowych i poznawczych. Większość badań w tym obszarze (np. nad umiejętnościami przyjmowania perspektywy) prowadzono w nurcie poznawczym. Sytuacja ta uległa zmianie wraz z pojawieniem się teorii ram relacyjnych (ang. Relational Frame Theory, RFT; Hayes, Barnes-Holmes, Roche, 2001). Wyrastający ze stosowanej analizy zachowania RFT jest funkcjonalnym podejściem do języka i umiejętności poznawczych. Zgodnie z ideą analizy zachowania zakłada wpływ środowiska na owe umiejętności, zarówno teraźniejszy (np. bodźce różnicujące i operacje motywujące, a szerzej – całego kontekstu sytuacyjnego), jak i przeszły (np. odnoszący się do historii wzmocnienia i karania określonych reakcji, czy szerzej – całość historii uczenia danej osoby, a nawet jej uwarunkowań biologicznych). Warto podkreślić, że nurt behawioralny nie zakłada jednego uniwersalnego modelu terapii, a jedynie opisuje fundamentalne i uniwersalne zasady zachowania, z których korzystają poszczególne podejścia. Podobnie RFT jako teoria oferuje opis zasad rządzących złożonymi zachowaniami językowymi i poznawczymi – z perspektywy behawioralnej. Opis, który może pomóc w opracowaniu metod uczenia wspomnianych umiejętności wśród osób, u których nie rozwijają się one prawidłowo.

JĘZYK – TRADYCYJNA PERSPEKTYWA BEHAVIORALNA

Język możemy analizować na podstawie topografii, czyli formy (podziału na fonemy, słowa, gramatykę, syntaksę itd.) lub funkcji, analizując go z punktu widzenia przyczyn i skutków emitowania reakcji. W podejściu behawioralnym (zwanym często funkcjonalistycznym lub funkcjonalnym) wyjaśnianie zachowań czy stanów psychicznych odbywa się przez systema-

tyczną analizę interakcji między organizmem i jego środowiskiem (zarówno teraźniejszym, jak i przeszłym) (Törneke, 2010). Według analizy zaprezentowanej przez Burrhusa Frederica Skinnera (1957) zachowania werbalne są zachowaniami sprawczymi, podlegają więc takim procesom, jak wzmocnianie, wygaszanie czy karanie. Konsekwencje towarzyszące komunikacji (czyli reakcje innych osób) wpływają na prawdopodobieństwo powtórzenia tych zachowań w przyszłości. Skinner opisał sześć podstawowych werbalnych zachowań sprawczych. Zachowania te wymagają jasnego rozróżnienia na mówcę i słuchacza oraz zakładają interakcję między nimi (zachowanie niezakładające takiej interakcji nie jest werbalnym zachowaniem sprawczym¹), przy czym to słuchacz mediuje dostarczenie wzmocnienia lub konsekwencji innego rodzaju. Innymi słowy, otoczenie, reagując w określony sposób na zachowania komunikacyjne, podtrzymuje je lub przeciwnie – tłumi.

Nazwy werbalnych zachowań sprawczych brzmią w naszym języku dość obco, jednak ich anglojęzyczne odpowiedniki ułatwiają dokonanie rozróżnienia. Nie zależy ono od aspektów formalnych języka (od tego, co osoba mówi), ale od funkcji komunikatu (m.in. spodziewanej reakcji słuchacza). Werbalne zachowania sprawcze obejmują:

- **mandy** (prośby: od angielskiego słowa *demand* – rządać), np. osoba mówi „ciastko”, ponieważ chce dostać ciastko;
- **takty** (nazywanie: od angielskiego słowa *contact* – mieć styczność), np. osoba mówi „ciastko”, gdyż widzi ciastko;
- **echowe** (naśladowanie wokalne: od słowa *echo*), np. osoba mówi „ciastko” kiedy słyszy kogoś mówiącego „ciastko”;
- **intrawerbalne** (m.in. konwersacje i umiejętności odpowiadania na pytania, od słów *intra* – wewnątrz i *verbal* – słowo), np. osoba mówi „ciastko” w odpowiedzi na pytanie: „co lubisz jeść?”;
- **tekstualne** (czytanie)
- **transkrypcję** (pisanie i literowanie usłyszanych słów).

Tak więc to samo słowo w zależności od tego, co wywołuje dany komunikat (np. motywacja – mand, bodziec niewerbalny – takt) oraz spo-

dziewanej reakcji (np. spełnienie prośby – mand, zgeneralizowane wzmocnienie społeczne – takt), będzie przykładem innego zachowania sprawczego (Cooper, Heron, Heward, 2007).

Analiza werbalna zaproponowana przez Skinnera bywa krytykowana m.in. z powodu błędnego założenia, że neguje ona tradycyjną (formalną) klasyfikację języka (Sundberg, 2007). Tymczasem Skinner do istniejących już form analizy języka dodał podział funkcjonalny, który skupia się na tym, dlaczego osoba się komunikuje, a nie tylko na tym, w jaki sposób to robi. Skinner zapoczątkował tym samym nowe podejście do języka i zachowań społecznych, które do dziś stanowi fundament empirycznie ugruntowanych interwencji terapeutycznych, skierowanych m.in. do osób z autyzmem (Sautter, LeBlanc, 2006; National Autism Center, 2015; Wong i in., 2015).

Warto podkreślić, że behawioralne podejście funkcjonalne opiera się na dwóch założeniach: pierwsze mówi o tym, że zachowanie człowieka może być analizowane i rozumiane w odniesieniu do kontekstu, a drugie sugeruje, że aby zrozumieć to zachowanie i wpłynąć na nie, trzeba najpierw poznać jego funkcję (Törneke, 2010). Analiza interakcji między człowiekiem a jego środowiskiem (przeszłym i teraźniejszym) polega nie tylko na ocenie wpływu konsekwencji (reakcji otoczenia) na dane zachowanie, ale także na odkrywaniu, które aspekty otoczenia wpływają na zachowanie. Przykładowo siedzące spokojnie dziecko może zacząć „marudzić” po pojawieniu się w otoczeniu osób, które reagowały w przeszłości na takie zachowanie. Mechanizm, który odpowiada za zmiany w zachowaniu w zależności od wystąpienia w środowisku określonych bodźców czy sygnałów, nazywany jest kontrolą bodźcową (ang. *stimulus control*). Pojęcie to opisuje, co w środowisku „kontroluje” zachowanie, czyli na jaki aspekt otoczenia reaguje dana osoba. Osoby o zaburzonym rozwoju, w tym z autyzmem, ze względu na charakterystykę zaburzenia (m.in. przewagę kanału wzrokowego nad słuchowym czy nietypowy wzorzec kontaktów społecznych) często reagują na nieco inne elementy otoczenia niż ich typowo rozwijający się rówieśnicy. Tym samym dziecko uczone rozpoznawać przedmioty na obrazkach może zwracać uwagę na ich położenie bardziej niż na polecenie nauczyciela

(np. właściwa odpowiedź zawsze po prawej stronie) – co może poważnie zaburzać ich uczenie (Green, 2001).

Skinnerowska analiza zachowań werbalnych, mimo udokumentowanej skuteczności w pracy z dziećmi i osobami o zaburzonym rozwoju, okazała się jednak niewystarczająca do wyjaśnienia nabywania i elastycznego użycia języka na bardziej złożonych poziomach, bez specyficznego treningu czy wzmocnienia. Generatywność i elastyczność języka, zauważone już przez Noama Chomskiego (Chomsky, 1959), stanowiły wyzwanie dla behawiorystów – aż do momentu pojawienia się teorii ram relacyjnych (Hughes, Barnes-Holmes, 2016).

REAGOWANIE RELACYJNE A ROZWÓJ JĘZYKOWY I POZNAWCZY WEDŁUG RFT

Teoria ram relacyjnych zakłada, że fundamentem języka jest reagowanie relacyjne, tj. reagowanie nie tyle bezpośrednio na wszelkie bodźce zgodnie z ich fizyczną naturą, ale w sposób wynikający ze zautomatyzowanego wywiedzenia relacji między bodźcami. W ten sposób np. reakcja na czarne kreski i zawijasy na białym tle, na których ogniskuje się teraz wzrok czytelnika, nie jest tylko percepcyjna, ale także myślowa – wyzwala analizę intelektualną wyłaniającą się z nich treści. Zachowaniem werbalnym, według RFT, jest właśnie reagowanie na bodźce w sposób wyznaczony przez odnoszenie ich do innych bodźców, zgodnie z wywiedzioną relacją, jaka między nimi występuje (Hayes i in., 2001). Sygnały (bodźce) w otoczeniu zmieniają² znaczenie (swoją funkcję) w zależności od kontekstu społecznego. Dla przykładu wyobraźmy sobie następującą sytuację: pracownik w biurze widzi czyjś kubek z kawą na swoim biurku. Poirytowany głośno prosi o zabranie kubka, czykolwiek by nie był. Kiedy zza pleców odzywa się jego szef, mówiąc, że to jego kawa, kontekst ulega zmianie. Zgodnie z wywiedzioną relacją hierarchii społecznej (niezależnej od aspektów fizycznych, tzn. pracownik może być większy i silniejszy od szefa, ale tamten jest „ważniejszy”) funkcja bodźca (jakim jest kubek) zostaje

przekształcona, a zachowanie pracownika się zmienia. Być może nadal wywołuje poirytowanie z powodu wkroczenia na nasze „terytorium”, ale na pierwszy plan wysuwa się np. możliwość przypodobania się szefowi (czy też uniknięcie narażenia się na nieprzyjemne konsekwencje).

Nadawanie lub przekształcanie funkcji bodźca jest centralnym punktem RFT i jest konsekwencją wywodzenia relacji. Proces ten jest zachowaniem sprawczym, kształtowanym przez środowisko (Hayes i in., 2001). W typowym rozwoju dzieci nabywają zdolności odnoszenia do siebie bodźców na coraz bardziej złożonym poziomie relacji, a dzieje się to przez mechanizmy warunkowania sprawczego.

Reagowanie relacyjne w swojej najbardziej rozwiniętej formie, dotychczas zaobserwowanej wyłącznie u ludzi, nazywane jest w RFT arbitralnie aplikowalnym reagowaniem relacyjnym (AARR, Arbitrarily Applicable Relational Responding). Termin ten, choć brzmi skomplikowanie, zawiera w sobie wskazówki co do zrozumienia natury samego procesu. „Reagowanie” mówi o tym, że jest to zachowanie. „Reagowanie relacyjne” sugeruje, że dane zachowanie wymaga odnoszenia do siebie wydarzeń lub bodźców, a „aplikowalne arbitralnie” podkreśla to, że reagowanie relacyjne nie dotyczy tylko aspektów formalnych (fizycznych)

między bodźcami, które są do siebie odnoszone (Törneke, 2010). W przeciwieństwie do relacji arbitralnych relacje niearbitralne zawsze dotyczą właściwości formalnych (fizycznych), np. jasności, większy–mniejszy (zawsze w odniesieniu do kontekstu: osoba określana jako wysoka wśród ludzi średniego wzrostu, traci to określenie w otoczeniu koszykarzy). Relacje arbitralne dotyczą bardziej lub mniej abstrakcyjnych zasad, ustalanych społecznie i pozostających w silnym powiązaniu z kontekstem (Hayes i in., 2001). Przykładowo wartość monety nie musi być związana z jej wielkością (moneta o wartości 1 euro jest mniejsza niż 50 centów, chociaż jest więcej warta). Podobnie hierarchia społeczna w większości sytuacji nie zależy od aspektów fizycznych (wzrostu czy rozmiaru porównywalnych osób), a od umowy społecznej (kontekstu). W odniesieniu do przytoczonego wcześniej przykładu aplikowalne arbitralnie wywodzenie relacji polega na tym, że osoba nauczona tego, że 1 euro jest warte więcej niż 50 centów, automatycznie wywiedzie to, że 50 centów jest warte mniej niż 1 euro, nie zwracając uwagi na rozmiar monety (Luciano, Rodriguez, Manas, Ruiz, 2009). Opisana relacja między dwoma bodźcami, przedstawiona schematycznie poniżej (rycina 1), nazywana jest powiązaniem odnoszącym (ang. *mutual entailment*).



Rycina 1. Schemat powiązania odnoszącego w relacji przeciwieństwa na przykładzie wartości

Źródło: opracowanie własne.

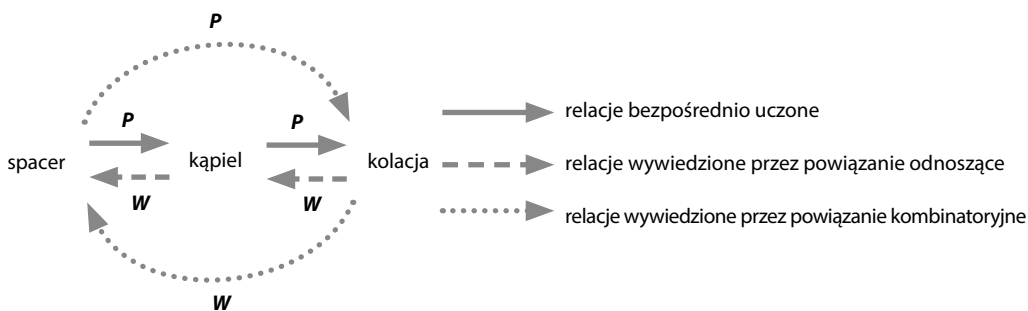
Powiązanie odnoszące zakłada dwukierunkową relację między bodźcami (wydarzeniami), przy czym w jednym kierunku jest ona bezpośrednio uczone, w drugim natomiast – automatycznie wywiedziona. Badania sugerują, że u ludzi wywodzenie tego rodzaju relacji (np. między obiektem i jego nazwą) pojawia się jeszcze przed ukończeniem 2. roku życia i może być bezpośrednio uczone przez trening wielorakich przykładów (ang. *multiple exem-*

plar training, MET; Luciano, Gomez-Becerra, Rodriguez-Valverde, 2007). Proste powiązania odnoszące można obserwować także u zwierząt (Lionello-DeNolf, 2009), dotyczą one jednak wyłącznie cech fizycznych (niearbitralnych) bodźców i nie udaje się zgeneralizować tych umiejętności w stopniu obserwowanym u ludzi.

RFT zakłada, że dzięki wywodzeniu relacji między bodźcami/sytuacjami pojawiają się również zachowania nieuczone (niewzmacniane)

bezpośrednio (Hughes, Barnes-Holmes, 2016). Założenie to wymaga często wzajemnego odnośnienia większej liczby bodźców (trzech lub więcej), nazywanego powiązaniem kombinatoryjnym (ang. *combinatorial entailment*). Przykładowo jeśli poinformujemy kogoś o swoich

planach na wieczór: „najpierw spacer, później kąpiel a na końcu kolacja”, to nasz słuchacz bez większych problemów będzie umiał określić relacje czasowe między wspomnianymi wydarzeniami w różnych konfiguracjach (przedstawionych graficznie na rycinie 2).



P: później, W: wcześniej

Rycina 2. Schemat powiązania odnoszącego i kombinatoryjnego w relacji porównawczej na przykładzie relacji czasowej

Źródło: opracowanie własne.

Jak zauważają Sean Hughes i Dermot Barnes-Holmes: „Odnoszenie jest rodzajem zachowania, które wymaga reagowania na jakiś bodziec, w odniesieniu do innego” (Hughes, Barnes-Holmes, 2016, s. 137). Samo odnoszenie jako zachowanie (bez względu na poziom złożoności, tzn. powiązanie odnoszące między dwoma bodźcami czy kombinatoryjne, między trzema lub więcej bodźcami) to jednak za mało, aby mówić o AARR. Proces ten zakłada także trzeci element – przekształcanie funkcji bodźców, w zależności od wywiedzionej relacji. Mogą to być na przykład: relacja koordynacji (A = B, np. Franek = szybki); odróżnienia (A ≠ B, np. Franek ≠ Jaś); przeciwstawności (A przeciwne B, np. Jaś jest przeciwieństwem Franka); porównania (A jest ... od B, np. Franek jest szybszy od Jasia); relacje warunkowe (jeśli A to B, np. jeśli będziesz ćwiczył, to będziesz tak szybki jak Franek) czy hierarchiczne (stanowiące kombinacje powyższych relacji). W zależności od wywiedzionej relacji ten sam obiekt (osoba, przedmiot bądź wydarzenie) nabiera innych właściwości psychologicznych (funkcji). Przykładowo jeśli osoba wywiedzie relację koordynacji między postawnie zbudowanym mężczyzną w sportowym ubraniu

i między przestępcą, to może okazać strach na widok opisanego mężczyzny, niezależnie od jego zachowania czy zamiarów. Podobnie, jeśli dziecko usłyszy, że „ciocia jest jak wąż”, może okazać lęk na widok cioci przy kolejnej wizycie – mimo braku bezpośrednich doświadczeń, które mogłyby ten lęk powodować. W opisanych przykładach obiekt zmienia funkcję niezależnie od doświadczeń danej osoby z nim związanych na skutek wywiedzionej relacji i przeniesienia funkcji z jednego bodźca na inny.

Zgodnie z teorią ram relacyjnych nabywanie i rozwój umiejętności językowych i poznawczych polega na uczeniu się ram umożliwiających zgeneralizowane wywiedzenie relacji i przekształcanie funkcji bodźców. Ramy relacyjne, podobnie jak ramki na zdjęcia, mogą ujmować różne obrazy niezależnie od ich „zawartości” (jak np. zdjęcia z wakacji czy wycieczki szkolnej). Ludzie potrafią arbitralnie odnosić do siebie bodźce niezależnie od tego, jak wyglądają, pachną czy brzmią. AARR to zgeneralizowane zachowaniem sprawcze, a określenie „rama relacyjna” lub „ramowanie relacyjne” jest specyficznym przypadkiem tego zachowania, np. gdy bodźce są wzajemnie odnoszone w pro-

cesie koordynacji, porównania, przeciwności czy deiktycznej, opisanej w dalszej części artykułu (Hughes, Barnes-Holmes, 2016). Wywodzone relacje, w miarę nabywania doświadczeń, mogą być łączone w bardziej złożone układy, co umożliwia wzajemne odnoszenie ram relacyjnych oraz tworzenie sieci relacyjnych (Hayes, Blackledge, Barnes-Holmes, 2001). W odróżnieniu od analizy zachowań werbalnych Skinnera główną jednostką analizy (zachowaniem sprawczym) nie są tu mandy, takty itd., lecz reagowanie oparte na wywodzeniu relacji.

W rozwoju językowym i poznawczym człowieka możemy zaobserwować różne poziomy złożoności reagowania relacyjnego: od pojedynczych reakcji, np. dopasowywanie do wzoru (na podstawie wskazówek niearbitralnych, takich jak kolor czy kształt), poprzez AARR (zakładające powiązanie odnoszące i/lub kombinatoryjne i przekształcanie funkcji bodźca), odnoszenie relacji oraz sieci relacyjnych (tzn. włączanie kolejnych elementów do wywiedzionej relacji przez wywodzenie kolejnych), aż do odnoszenia do siebie złożonych sieci relacyjnych (Hughes, Barnes-Holmes, 2016).

Rosnąca liczba publikacji wskazuje na to, że zdolności reagowania wynikającego z wywodzenia relacji między bodźcami na podstawie wskazówek z kontekstu, wykraczających poza ich właściwości fizyczne, a także wzajemne odnoszenie wywiedzionych relacji są ważnymi czynnikami rozwoju umiejętności językowych i poznawczych, m.in.: nazywania (Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, 2002), rozumienia metafor (Stewart, Barnes-Holmes, 2001), gramatyki (McHugh, Reed, 2008), generalizacji posiadanych umiejętności (Stewart, McElwee, Ming, 2013), empatii (Vilardaga, 2009) oraz przyjmowania perspektywy (Weil, Capurro, Hayes, 2011). Wiele z tych umiejętności nie rozwija się prawidłowo m.in. w wypadku osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu.

UMIĘTNOŚCI POZNAWCZE I SPOŁECZNO-KOMUNIKACYJNE U OSÓB ZE SPEKTRUM AUTYZMU

Zgodnie z najnowszą klasyfikacją diagnostyczną DSM-5 (Gałecki i in., 2018) całościowe

zaburzenia rozwoju, w tym autyzm i zespół Aspergera, zostały połączone w jedną kategorię: zaburzenia ze spektrum autyzmu. DSM-5 podaje dwa osiowe objawy predysponujące do diagnozy, tj. zaburzenia komunikacji i interakcji społecznych oraz występowanie stereotypowych, powtarzalnych wzorów zachowań. Osoby ze spektrum autyzmu bardzo różnią się od siebie pod względem możliwości poznawczych, inteligencji i nasilenia symptomów: od osób niemówiących z obniżonym ilorazem inteligencji, do osób wysoko funkcjonujących ze wskaźnikami inteligencji (głównie niewerbalnej) w granicach, a nawet powyżej normy (Bowler, 2007).

Zaburzenia ze spektrum autyzmu charakteryzuje „sztywność”, przejawiająca się ograniczonymi wzorcami zachowań, aktywności i zainteresowań. Może ona manifestować się zarówno prostymi stereotypiami ruchowymi (powtarzalnymi sekwencjami ruchów), jak i wąskimi zainteresowaniami i/lub przywiązaniem do stałości (Leekam, Prior, Uljarevic, 2011). Zgeneralizowane wzmocnienia społeczne (takie jak pochwały, uśmiech), będące podstawą uczenia się zachowań społecznych w typowym rozwoju, nie motywują dzieci z autyzmem do dzielenia wspólnego pola uwagi i interakcji z innymi osobami w stopniu wystarczającym do prawidłowego rozwoju tych umiejętności (Dube, MacDonald, Mansfield, Holcomb, Ahearn, 2004). Osoby z autyzmem, które posługują się językiem, robią to często w sposób mało elastyczny, schematyczny, a ich umiejętności odczytywania informacji (w tym znaczenia słów) z kontekstu są znacznie obniżone (Booth, Happé, 2010; Vermeulen, 2015). Zaburzenia umiejętności komunikacyjnych dotyczą zarówno rozwoju mowy, od jej całkowitego braku do problemów z jej funkcjonalnym użyciem, jak i wykorzystania zachowań (werbalnych i niewerbalnych) do komunikacji (Pisula, 2015).

Komunikacja jest nieodłącznym elementem funkcjonowania społecznego, a zaburzenia w tej sferze pokrywają się u osób ze spektrum autyzmu z nietypowym wzorcem kontaktów z ludźmi i trudnościami w rozumieniu ich przekonań, zachowań i emocji. Umiejętności te zawierają się w szeroko definiowanym pojęciu

„teorii umysłu” (Baron-Cohen, Tager-Flusberg, Lombardo, 2013). Z perspektywy behawioralnej pojęcie to, rozumiane jako umiejętność rozpoznawania stanów umysłowych (pragnień, intencji, wyobrażeń, myśli, emocji i in.) oraz przewidywanie i wyjaśnianie zachowania na podstawie tych informacji (Baron-Cohen, 2000), jest trudne do operacyjnego zdefiniowania. Trwające od ponad 30 lat badania z zakresu teorii umysłu umożliwiły opis wielu mechanizmów przyczyniających się do obserwowanych m.in. w autyzmie trudności społecznych, jednak wiele kwestii dotyczących wpływania na owe mechanizmy pozostaje otwartych (Białecka-Pikul, 2012). Jedną z nich jest opracowanie interwencji umożliwiającej osobom z autyzmem generalizację i elastyczne wykorzystanie uczonej umiejętności w codziennych sytuacjach (LeBlanc i in., 2003).

RELACJE DEIKTYCZNE A PRZYJMOWANIE PERSPEKTYWY

Tradycyjnie umiejętności przyjmowania perspektywy badane były w obrębie nurtu poznawczego jako ważny element koncepcji teorii umysłu. W ostatnich latach rośnie jednak liczba behawioralnych badań w tym obszarze w podejściu RFT (Rehfeldt, Dillen, Ziomek, Kowalchuk, 2007; Rehfeldt, Barnes-Holmes, 2009; Weil, Capurro, Hayes, 2011), które opisują deficyty w zakresie przyjmowania perspektywy jako niemożność odczytania relacji deiktycznych, tzn. określających daną perspektywę (Barnes-Holmes, McHugh, Barnes-Holmes, 2004). Przymiotnik deiktyczny (ang. *deictic*) oznacza „przyjmujący znaczenie w odniesieniu do czegoś”. Wyrażenia deiktyczne nabierają znaczenia w kontekście, w jakim są używane, np. „ja”, „tu”, „w prawo”, „tydzień temu” itd. W RFT ramy deiktyczne dotyczą trzech rodzajów relacji: czasowych (teraz–wtedy), osobowych (ja–ty) oraz miejsca (tu–tam) (McHugh, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, 2009). Punktem odniesienia jest w nich zawsze perspektywa mówcy (będącego „tu” i „teraz”), a wywiedzenie relacji wymaga abstrahowania na podstawie informacji dotyczących odnoszonego bodźca

(np. określenia: „ty”, „tam”). Przykładowo jeśli opowiadał komuś o kłótni ze współpracownikiem, wymaga to od słuchacza m.in. odnoszenia wydarzeń w relacji osobowej: ja (słuchacz) – ty (opowiadający) – on (współpracownik), oraz relacji miejsca i czasu (tu–tam–wtedy). W relacjach deiktycznych wskazówkami kontekstowymi (odpowiadającymi za wywiedzenie relacji) są więc słowa takie jak: „ja”, „twoje”, które opisują i jednocześnie warunkują przyjmowanie odpowiednich perspektyw. W przeciwieństwie do innych relacji (np. koordynacji, porównania, przeciwieństwa) wskazówki te nie odnoszą się do aspektów fizycznych, np. ilości czy wielkości, wymagają więc zdolności arbitralnie aplikowalnego reagowania relacyjnego.

Jednym z pierwszych narzędzi użytych do badania umiejętności AARR w zakresie relacji deiktycznych był tzw. protokół Barnes-Holmes (McHugh, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, 2004). Pozwala on ocenić zdolności wywodzenia trzech rodzajów relacji deiktycznych (osobowych, miejsca i czasu) na trzech poziomach złożoności: prostym (umiejętność określenia co JA mam i co TY masz na podstawie usłyszanego lub przeczytanego stwierdzenia), odwróconym (Gdybym JA był TOBĄ, a TY MNĄ, to co każdy z nas by miał?) oraz podwójnie odwróconym (Gdyby DZISIAJ było WCZORAJ, a JA byłbym TOBĄ, to co JA bym miał? Co TY byś miał?).

W typowym rozwoju deiktyczne reagowanie relacyjne na poziomie prostym obserwowane jest od wczesnego dzieciństwa – między 3. a 5. rokiem życia (McHugh i in., 2004). Dopiero jednak relacje odwrócone, doskonalące się w wieku 6–8 lat, uważane są za najważniejsze do rozumienia perspektywy innych osób (McHugh i in., 2007).

Zdolność reagowania relacyjnego w zakresie relacji deiktycznych poprawia się wraz z wiekiem i rozwojem umiejętności językowych. Podobnie jak wyniki testów teorii umysłu, badacze w nurcie RFT sugerują rozwojowy trend w zakresie zdolności przyjmowania perspektywy (Barnes-Holmes i in., 2004). Umiejętności tych można skutecznie uczyć zarówno dzieci typowo rozwijające się (Heagle, Rehfeldt, 2006; Weil i in., 2011), jak i te o zaburzonym rozwoju (Rehfeldt i in., 2007; Lovett, Rehfeldt, 2014).

I badacze, i praktycy pracujący w nurcie RFT sugerują, że nabywanie umiejętności wywodzenia relacji deiktycznych rozwija się w miarę doskonalenia wcześniejszych (mniej abstrakcyjnych) zdolności reagowania relacyjnego, takich jak koordynacja czy porównanie (McHugh i in., 2009; Barnes-Holmes, Kavanagh, Murphy, 2016).

INTERWENCJE OPARTE NA RTF W TERAPII OSÓB ZE SPEKTRUM AUTYZMU

Zgodnie z teorią ram relacyjnych dzieci rozwijające się w sposób typowy nabywają zdolność reagowania relacyjnego przez normalne interakcje językowe w środowisku, tzn. poprawne (adekwatne do kontekstu) reagowanie relacyjne jest przez to środowisko wzmacniane (Luciano i in., 2007). Nabywanie tych umiejętności na wczesnych etapach rozwoju warunkowane jest m.in. wrażliwością na sygnały płynące od innych osób, takie jak: głos, mimika czy ruchy innych osób (Keohane, Pereira-Delgado, Greer, 2009). Innymi słowy, aby dziecko mogło się uczyć od innych, musi być zainteresowane ich zachowaniem w stopniu umożliwiającym skupienie na nich uwagi. Odmienny sposób przetwarzania informacji w autyzmie uważany jest za główną przyczynę trudności m.in. z generalizacją umiejętności, a problemy, jakie prezentują osoby z autyzmem w korzystaniu z informacji znajdujących się w otoczeniu, nazywane są wręcz „ślepotą na kontekst” (Vermeulen, 2015).

Ustrukturyzowane behawioralne programy terapii, mimo wyraźnych sukcesów w uczeniu osób z autyzmem, bywają krytykowane za brak dostatecznej generalizacji umiejętności, wynikający m.in. z nadmiernej strukturyzacji warunków uczenia (Paul, 2008). W terapii osób ze spektrum autyzmu pojawia się poważny problem z reagowaniem na różnorodne wskazówki z otoczenia (z kontrolą bodźcową) – uczą się one reagować w ściśle określonych warunkach i mają trudności z zastosowaniem uczonej umiejętności w innym kontekście (Church i in., 2015). Przykładowo dziecko nauczone odpowiadać „cześć” konkretnemu koledze może nie reagować na powitanie innych osób. W zakresie

komunikacji u osób z autyzmem posługujących się mową wyraźnie widać rozdźwięk między kompetencją językową (tzn. zdolnością wypowiedzenia dźwięków mowy) a kompetencją komunikacyjną (używanie języka w sytuacjach społecznych, Schaffer, 2010). Dlatego też interwencje nakierowane jedynie na uczenie osoby z autyzmem mowy okazują się nieskuteczne (Paul, 2008), konieczne jest także systematyczne rozwijanie kompetencji komunikacyjnych.

W RFT czerpanie informacji z kontekstu polega na reagowaniu na dwa rodzaje wskázówek: **relacyjne**, mówiące o tym, jaka relacja zostanie wywiedziona (np. określenie „**A jest brzydki**”: zakłada relację koordynacji między „A” i „brzydota”), i **funkcjonalne**, określające psychologiczne właściwości wywiedzionej relacji. W opisywanym przykładzie zależą one od tego, jaką funkcję nadamy określeniu „brzydki” – w jednych okolicznościach może ono wywoływać współczucie, w innych odrazę, innymi słowy, jest to termin umowy (abstrakcyjny).

RFT podkreśla konieczność uczenia w toku terapii osób ze spektrum autyzmu elastycznego reagowania na właściwe wskazówki kontekstowe (którymi mogą być m.in. słowa, gesty, mimika, pora dnia), co ma prowadzić do wywiedzenia relacji adekwatnej do sytuacji (kontekstu) i zachowania zgodnego z wywiedzioną relacją.

Umiejętność reagowania na wybrane aspekty środowiska nazywana jest w terminologii behawioralnej różnicowaniem warunkowym (Bąbel, Suchowierska-Stephany, Ostaszewski, 2016) i może być uczona przez wzmacnianie różnicujące – wzmacnianie określonych reakcji jedynie w wybranych warunkach kontekstowych (np. wzmacnianie mówienia „dzień dobry” na powitanie i „do widzenia” na pożegnanie). Według RFT reagowanie relacyjne jest zachowaniem werbalnym, jeśli podlega kontroli wskázówek kontekstowych wykraczających poza właściwości fizyczne bodźców (Barnes-Holmes i in., 2016). Na przykład pojęcie „duży kłopot” nie ma odpowiednika w świecie fizycznym w przeciwieństwie do pojęcia „duży dom” (zawsze w odniesieniu do kontekstu). Reagowania na różne formy wskázówek kontekstowych można nauczyć m.in. **przez trening wielorakich przykładów**. Technika ta zakłada „bezpośrednie

uczenie specyficznych zachowań przy użyciu wielu wersji bodźców lub topografii reakcji, co ma pomóc w nabyciu przez ucznia pożądanej reakcji w formie różnych topografii” (Rosales, Rehfeldt, Lovett, 2011, s. 61). Przykładem może być odpowiedź na pytanie: „co jadłeś dziś na obiad?”, chociaż pytanie jest niezmiennie, ta sama topografia niezależnie od dnia, to odpowiedź zakłada różne wersje (topografie) – w zależności od tego, co osoba zjadła danego dnia.

Uczenie osób ze spektrum autyzmu elastycznego arbitralnie aplikowalnego reagowania relacyjnego adekwatnego do kontekstu możliwe jest wtedy, kiedy posiadają główne umiejętności wyjściowe, m.in. głos osoby dorosłej ustanowiony jest jako wzmocnienie, oraz potrafią reagować na wielorakie wskazówki z otoczenia: ton głosu, gesty, mimikę (Keohane i in., 2009). Keohane i współpracownicy (2009) podkreślają, że jeśli dziecko nie prezentuje reakcji obserwacyjnych nakierowanych na ważne bodźce w otoczeniu, w tym na zachowanie innych osób, konieczne jest ich stopniowe uczenie (zawsze poprzedzone identyfikacją potencjalnych wzmocnień). Przykładowo jeśli uwarunkowaliśmy słowo „tak” jako oznaczające dostęp do wzmocnień (rzeczy czy aktywności), możemy ustanowić relacje koordynacji między gestem potakiwania a słowem „tak” czy słowem „tak” i uśmiechem (np. przez prezentację parami ‘słowo + gest’, ‘słowo + uśmiech’, stopniowo wycofując słowo, a wzmacniając reagowanie na pozostałe wskazówki). Martha Pelaez (2009) wskazuje zdolności nawiązania pola wspólnej uwagi (ang. *joint attention*) i porównywania społecznego (ang. *social referencing*) jako zaawansowane formy różnicowania wizualnego, warunkujące uczenie się wywodzenia relacji między bodźcami w naturalnym środowisku. Każda z tych umiejętności uczona jest przez manipulację środowiskiem, np. oddalenie zabawki, podpowiedzi związane z bodźcem lub reakcją, m.in. użycie zabawki dźwiękowej, wskazywanie i ekspresyjny ton głosu oraz użycie zgeneralizowanych wzmocnień społecznych (uśmiech, potakiwanie) po ich uprzednim uwarunkowaniu.

Dużym osiągnięciem, jakie można przypisać skinnerowskiej analizie funkcjonalnej języka, był jej wkład w opracowanie skutecznych

i kompleksowych metod uczenia komunikacji wykraczających poza mowę czynną i bierną (Sundberg, 2015). Metody te okazały się jednak niewystarczające do tego, aby uczyć osoby z autyzmem umiejętności abstrahowania, czy przyjmowania perspektywy. Przyczyny tego stanu rzeczy mogą tkwić m.in. w sposobach uczenia umiejętności w toku terapii: głównie na podstawie wskazówek niearbitralnych (większość pomocy dydaktycznych używanych w terapii autyzmu, np. w gabinetach logopedów, pedagogów, czy psychologów, to materiały obrazkowe) oraz skupianie się na wzajemnych powiązaniach odnoszących (bez uczenia powiązań kombinatoryjnych). Przykładem może być uczenie dzieci z autyzmem rozpoznawania ekspresji emocji na obrazkach, podczas gdy konieczne jest także uczenie rozpoznawania tych samych emocji i sposobów ich wyrażania w momencie, kiedy się pojawiają zarówno u samego dziecka, jak i u innych osób, ponieważ jedną emocję można wyrazić na wiele sposobów (w różnej formie i natężeniu) m.in. w zależności od wieku (doświadczeń) osoby czy kontekstu społecznego.

Zgodnie z RFT język i związane z nim procesy poznawcze są „relacyjne”, a zdolność do wywodzenia relacji nieuczonych (niewzmacnianych) odpowiada za generatywność (np. produkowanie zdań nieuczonych oraz rozumienie zdań usłyszanych po raz pierwszy; Hayes, Barnes-Holmes, Roche, 2001; Stewart i in., 2013). Przykładowo gdy dziecko jest uczone prosić o jedzenie za pomocą słów: „bułka”, „banan” czy „czekolada”, po zobaczeniu nowego produktu i usłyszeniu jego nazwy prosi o niego, wypowiadając nowe dla dziecka słowo (tzw. **wy-wiedzione mandy**, Barnes-Holmes i in., 2016). Ruth Anne Rehfeldt i Yvonne Barnes-Holmes (2009) podkreślają, że uczenie umiejętności AARR na różnych poziomach złożoności powinno być elementem całościowej terapii osób z autyzmem. Interwencje terapeutyczne oparte na RFT nakierowane są na usprawnianie umiejętności wywodzenia relacji między bodźcami m.in. przez trening wielorakich przykładów, a nie tylko na uczenie reagowania na same bodźce zgodnie z ich formą (Cullinan, Vitale, 2008).

Mimo rosnącej liczby badań ukazujących efektywność interwencji nakierowanych na

uczenie reagowania relacyjnego (Dunne, Foody, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Murphy, 2014; Kent, Galvin, Barnes-Holmes, Murphy, Barnes-Holmes, 2017; Weil i in., 2011) wciąż pozostaje wiele niewiadomych dotyczących chociażby kolejności uczenia poszczególnych ram relacyjnych. Przedstawiciele RFT sugerują, że zdolności ramowania w relacjach koordynacji, wyróżnienia, porównania i przeciwieństwa ułatwiają rozwój relacji deiktycznych, odpowiadających za zaawansowane umiejętności społeczne – w tym przyjmowanie perspektywy (Luciano i in., 2009). Brakuje jednak badań, które pozwoliłyby na bezpośrednie zweryfikowanie tych założeń i ukazanie, jak umiejętności w zakresie poszczególnych relacji nabywane są w wypadku typowego i zaburzonego rozwoju. Punktem wyjścia do dalszych badań nad reagowaniem relacyjnym u osób z autyzmem powinno być przyjrzenie się, jak te zdolności prezentują się w typowym rozwoju: od relacji koordynacji aż po najbardziej złożone relacje deiktyczne. Szczególnie ważne wydaje się zbadanie, jakie umiejętności w zakresie procesów poznawczych (m.in. związanych z uwagą czy pamięcią) mogą odpowiadać za różnice w prezentowanych kompetencjach arbitralnie aplikowalnego reagowania relacyjnego, a także jakie warunki kontekstowe mogą ułatwiać już samą ich ocenę.

Uczenie elastycznego reagowania na różnorodne bodźce i wykorzystania posiadanych informacji powinno być uwzględnione na wczesnych etapach rozwoju, a odkrycie skutecznych sposobów uczenia arbitralnie aplikowalnego reagowania relacyjnego u osób, u których umiejętności te nie rozwijają się prawidłowo, sta-

nowi dziś największe wyzwanie dla badaczy i praktyków.

PODSUMOWANIE

Grupa specjalistów wykorzystujących analizę funkcjonalną zachowań werbalnych w wyniku badań eksperymentalnych wskazała na ścisły związek języka z reagowaniem relacyjnym, w szczególności opartym na relacjach deiktycznych (Hughes, Barnes-Holmes, 2016). Związek ten jest widoczny zarówno w praktyce klinicznej, jak i w codziennym życiu, w typowym i zaburzonym rozwoju.

W ciągu ostatnich dziesięcioleci pojawiły się eksperymentalne próby odpowiedzi na pytania o to, czy osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu potrafią wywodzić relacje, tworzyć sieci relacyjne oraz czy relacje wewnątrz utworzonych sieci są odpowiednio elastyczne. Mimo rosnącej liczby badań w tym obszarze wiele zagadnień wymaga wyjaśnienia: m.in. to, w jakiej kolejności dzieci typowo rozwijające się nabywają poszczególne ramy, czy to, jak efektywnie badać zdolności reagowania relacyjnego na podstawie wskazówek arbitralnych u osób o zaburzonym rozwoju. Kolejne badania w nurcie RFT powinny rzucić nowe światło na te kwestie, a nurt psychologii behawioralnej, również psychologia jako dziedzina nauki, może skorzystać z nowych wyjaśnień, jakie niesie ze sobą koncept arbitralnie aplikowalnego reagowania relacyjnego w obrębie badań nad językiem, przyjmowaniem perspektywy i wielu innych³.

PRZYPISY

¹ Na przykład prośba o zamknięcie okna skierowana do osoby jest zachowaniem werbalnym, zamknięcie okna (nawet jeśli coś przy tym mówię) nie będzie natomiast zachowaniem werbalnym: nie zakłada interakcji między rozmówcą a słuchaczem.

² Ścisłe mówiąc, pod wpływem zmian kontekstu inne funkcje tego samego bodźca stają się dominujące: gdy układ czarnych kresek na papierze odbieramy jako słowo, czarne kreski pozostają bodźcem wzrokowym.

³ Szerszy opis zastosowań RFT wykracza poza niniejsze opracowanie. Interwencje oparte na RFT obejmują także zagadnienia dotyczące m.in. zaburzeń psychiatrycznych (Hendriks, Barnes-Holmes, McEntegart, De Mey, Janssen, Egger, 2016; O'Neill, Weil, 2014).

BIBLIOGRAFIA

- Barnes-Holmes Y., Barnes-Holmes D. (2002), Naming, story-telling, and problem-solving: Critical elements in the development of language and cognition. *Behavioral Development Bulletin*, 11, 1, 34–38.
- Barnes-Holmes Y., Kavanagh D., Murphy C. (2016), Relational frame theory: Implications for education and developmental disabilities. W: R.D. Zettle, S.C. Hayes, D. Barnes-Holmes, A. Biglan (eds.), *The Wiley Handbook of Contextual Behavioral Science*, 227–253. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Barnes-Holmes Y., McHugh L., Barnes-Holmes D. (2004), Perspective-taking and theory of mind a relational frame account. *Behavior Analyst Today*, 5, 1, 15–25.
- Baron-Cohen S. (2000), Theory of mind and autism: A fifteen year review. *Understanding Other Minds: Perspectives from Developmental Cognitive Neuroscience*, 2, 3–20.
- Baron-Cohen S., Tager-Flusberg H., Lombardo M. (2013), *Understanding other Minds: Perspectives from Developmental Social Neuroscience*. Oxford: Oxford University Press.
- Bąbel P., Suchowierska-Stephany M., Ostaszewski P. (2016), *Analiza zachowania: vademecum*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Białecka-Pikul M. (2012), *Narodziny i rozwój refleksji nad myśleniem*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Booth R., Happé F. (2010), „Hunting with a knife and... fork”: Examining central coherence in autism, attention deficit/hyperactivity disorder, and typical development with a linguistic task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107, 4, 377–393.
- Bowler D. (2007), *Autism Spectrum Disorders: Psychological Theory and Research*. Londyn: John Wiley and Sons.
- Chomsky N. (1959), On certain formal properties of grammars. *Information and control*, 2, 2, 137–167.
- Church B.A., Rice C.L., Dovgopoly A., Lopata C.J., Thomeer M.L., Nelson A., Mercado E. (2015), Learning, plasticity, and atypical generalization in children with autism. *Psychonomic Bulletin & Review*, 22, 5, 1342–1348.
- Cooper J., Heron T., Heward W. (2007), *Applied Behavior Analysis: Second Edition*. Upper Saddle River: Pearson.
- Cullinan V., Vitale A. (2008), The contribution of relational frame theory to the development of interventions for impairments of language and cognition. *The Journal of Speech and Language Pathology – Applied Behavior Analysis*, 3, 1, 122–135.
- Dube W.V., MacDonald R.P.F., Mansfield R.C., Holcomb W.L., Ahearn W.H. (2004), Toward a behavioral analysis of joint attention. *The Behavior Analyst*, 27, 2, 197–207.
- Dunne S., Foody M., Barnes-Holmes Y., Barnes-Holmes D., Murphy C. (2014), Facilitating repertoires of coordination, opposition distinction, and comparison in young children with autism. *Behavioral Development Bulletin*, 19, 2, 37–47.
- Gałecki P., Pilecki M., Rymaszewska J., Szulc A., Sidorowicz S., Wciórka J. (2018), *Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych wydanie piąte. DSM-5*. Wrocław: Elsevier Urban & Partners.
- Green G. (2001), Behavior analytic instruction for learners with autism: Advances in stimulus control technology. *Focus on Autism and Other Developmental Disorders*, 16, 2, 72–85.
- Hayes S.C., Barnes-Holmes D., Roche B. (2001), *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian Account of Human Language and Cognition*. New York: Plenum Press.
- Hayes S., Blackledge J., Barnes-Holmes D. (2001), Language and cognition: Constructing an alternative approach within the behavioural tradition. W: Hayes S., Barnes-Holmes D., Roche B. (eds.), *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian Account of Human Language and Cognition*, 3–20. New York: Plenum-Kluwer Academic.
- Heagle A.I., Rehfeldt R.A. (2006), Teaching perspective-taking skills to typically developing children through derived relational responding. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 3, 1, 1–34.
- Hendriks A.L., Barnes-Holmes Y., McEntegart C., De Mey H.R., Janssen G.T., Egger J.I. (2016), Understanding and remediating social-cognitive dysfunctions in patients with serious mental illness using relational frame theory. *Frontiers in Psychology*, 7, 143, 1–7.

- Hughes S., Barnes-Holmes D. (2016), Relational frame theory: The basic account. W: S. Hayes, D. Barnes-Holmes, R. Zettle, T. Biglan (eds.), *Handbook of Contextual Behavioral Science*, 129–179. New York: Wiley Blackwell.
- Kent G., Galvin E., Barnes-Holmes Y., Murphy C., Barnes-Holmes D. (2017), Relational responding: Testing, training, and sequencing effects among children with autism and typically-developing children. *Behavioral Development Bulletin*, 22, 1, 94–110.
- Keohane D.D., Pereira-Delgado J., Greer R.D. (2009), Observing responses: Foundations of higher order verbal operants. W: R. Rehfeldt, Y. Barnes-Holmes (eds.), *Derived Relational Responding: Application for Learners with Autism and Other Developmental Disabilities. A Progressive Guide to Change*, 41–62. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- LeBlanc L.A., Coates A.M., Daneshvar S., Charlop-Christy M.H., Morris C., Lancaster B.M. (2003), Using video modeling and reinforcement to teach perspective-taking skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 2, 253–257.
- Leekam S.R., Prior M.R., Uljarevic M. (2011), Restricted and repetitive behaviors in autism spectrum disorders: A review of research in the last decade. *Psychological Bulletin*, 137, 4, 562–593.
- Lionello-DeNolf K.M. (2009), The search for symmetry: 25 years in review. *Learning & Behavior*, 37, 2, 188–203.
- Lovett S., Rehfeldt R.A. (2014), An evaluation of multiple exemplar instruction to teach perspective-taking skills to adolescents with Asperger Syndrome. *Behavioral Development Bulletin*, 19, 2, 22–36.
- Luciano C., Gomez-Becerra I., Rodriguez-Valverde M. (2007), The role of multiple-exemplar training and naming in establishing derived equivalence in an infant. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 87, 3, 349–365.
- Luciano C., Rodriguez M., Manas I., Ruiz F. (2009), Acquiring the earliest relational operants: coordination, distinction, opposition, comparison and hierarchy. W: R. Rehfeldt, Y. Barnes-Holmes (eds.), *Derived Relational Responding: Application for Learners with Autism and Other Developmental Disabilities. A Progressive Guide to Change*, 149–172. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- McHugh L., Barnes-Holmes Y., Barnes-Holmes D. (2004), Perspective-taking as relational responding: A developmental profile. *Psychological Record*, 54, 1, 115–144.
- McHugh L., Barnes-Holmes Y., Barnes-Holmes D. (2009), Understanding and training perspective taking as relational responding. W: R. Rehfeldt, Y. Barnes-Holmes (eds.), *Derived Relational Responding: Application for Learners with Autism and Other Developmental Disabilities. A progressive Guide to Change*, 281–300. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- McHugh L., Barnes-Holmes Y., Barnes-Holmes D., Whelan R., Stewart I. (2007), Knowing me, knowing you: Deictic complexity in false-belief understanding. *The Psychological Record*, 57(4), 533–542.
- McHugh L., Reed P. (2008), Using relational frame theory to build grammar in children with autistic spectrum conditions. *The Journal of Speech – Language Pathology and Applied Behavior Analysis*, 3, 2, 60–77.
- National Autism Center (2015), *Findings and conclusions: National standards project, phase 2*, www.nationalautismcenter.org (dostęp: 20.05.2017).
- O’Neill J., Weil T.M. (2014), Training deictic relational responding in people diagnosed with schizophrenia. *The Psychological Record*, 64(2), 301–310.
- Paul R. (2008), Interventions to improve communication in autism. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17, 4, 835–856.
- Peláez M. (2009), Joint attention and social referencing in infancy as precursors of derived relational responding. W: R. Rehfeldt, Y. Barnes-Holmes (eds.), *Derived Relational Responding: Application for Learners with Autism and Other Developmental Disabilities: A progressive Guide to Change*, 63–78. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Pisula E. (2015), *Od badań mózgu do praktyki klinicznej*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwa Psychologiczne.
- Rehfeldt R., Barnes-Holmes I. (2009), *Derived Relational Responding: Application for Learners with Autism and Other Developmental Disabilities. A progressive Guide to Change*. Oakland CA: New Harbinger Publications.
- Rehfeldt R., Dillen J., Ziomek M., Kowalchuk R. (2007), Assessing relational learning deficits in perspective-taking in children with high-functioning autism spectrum disorder. *Psychological Record*, 57, 1, 23–57.

- Rosales R., Rehfeldt R.A., Lovett S. (2011), Effects of multiple exemplar training on the emergence of derived relations in preschool children learning a second language. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27, 1, 61–74.
- Sautter R., LeBlanc L. (2006), Empirical implications of Skinner's analysis of verbal behavior with humans. *Analysis of Verbal Behavior*, 22, 1, 35–48.
- Schaffer R. (2010), *Psychologia rozwojowa. Podstawowe pojęcia*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Skinner B.F. (1957), *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Stewart I., Barnes-Holmes D. (2001), Understanding metaphors: A relational frame perspective. *Behaviour Analysis*, 24, 2, 191–199.
- Stewart I., McElwee J., Ming S. (2013), Language generativity, response generalization, and derived relational responding. *Analysis of Verbal Behavior*, 29, 1, 137–155.
- Sundberg M. (2007), *Verbal behavior*. W: J. Cooper, T. Heron, W. Heward (eds.), *Applied Behavior Analysis: Second Edition*, 525–546. Upper Saddle River: Pearson.
- Sundberg M. (2015), *VB-MAPP Ocena osiągnięcia kamieni milowych rozwoju i planowanie terapii: Program do oceny umiejętności językowych i społecznych dzieci z autyzmem i innymi zaburzeniami rozwoju. Podręcznik*. Warszawa: Scholaris.
- Törneke N. (2010), *Learning RFT. An introduction to Relational Frame Theory and its Clinical Application*. Oakland, CA: Context Press.
- Vermeulen P. (2015), Context blindness in autism spectrum disorder: Not using the forest to see the trees as trees. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30, 3, 182–192.
- Vilardaga R. (2009), A relational frame theory account of empathy. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 5, 2, 178–184.
- Weil T.M., Capurro P., Hayes S.C. (2011), Establishing a deictic relational repertoire in young children. *Psychological Record*, 61, 3, 371–390.
- Wong C., Odom S.L., Hume K.A., Cox A.W., Fettig A., Kucharczyk S., Schultz T.R. (2015), Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 7, 1951–1966.