



„Wychowanie w Rodzinie” t. XXXI (2/2024)

nadesłany: 19.08.2024 r. – przyjęty: 17.10.2024 r.

Krystian FERENC\*  
Katarzyna WRONSKA\*\*  
Justyna Cecylia ŚWIERCZYŃSKA\*\*\*

## Wybrane aspekty dwujęzyczności u osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu – przegląd badań

Selected aspects of bilingualism in people with autism spectrum disorder –  
a review of research

---

\* e-mail: [ferenckrystian01@gmail.com](mailto:ferenckrystian01@gmail.com)

Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Krakowska 11,  
25-029 Kielce, Polska

Jan Kochanowski University, Faculty of Pedagogy and Psychology, Krakowska 11,  
25-029 Kielce, Poland

**ORCID: 0009-0002-5413-2212**

\*\* e-mail: [kacha\\_gil@wp.pl](mailto:kacha_gil@wp.pl)

Przedszkole Samorządowe nr 19 z Oddziałami Integracyjnymi w Kielcach, Na Stoku 98,  
25-437 Kielce, Polska

Local Government with Integration Units no. 19 in Kielce, Na Stoku 98, 25-437 Kielce,  
Poland

**ORCID: 0009-0001-7848-8398**

\*\*\* e-mail: [j\\_swierczynska@wp.pl](mailto:j_swierczynska@wp.pl)

Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Krakowska 11,  
25-029 Kielce, Polska

Jan Kochanowski University, Faculty of Pedagogy and Psychology, Krakowska 11,  
25-029 Kielce, Poland

**ORCID: 0000-0002-9890-0677**

**Abstrakt**

**Wprowadzenie.** Proces rozwijania się zdolności językowych u dziecka jest ważnym tematem. Mowa ma kluczowe znaczenie jako środek komunikacji, którego głównym celem jest rozwój intelektualny i realizacja potrzeb psychicznych dziecka. Niezaburzony proces kształtowania się komunikacji w dużej mierze świadczy o prawidłowym rozwoju dziecka zarówno pod względem zdrowia fizycznego, jak i psychicznego oraz o właściwych relacjach społecznych. Charakterystyka języka i specyfika komunikacji osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu mogą się różnić, a zależy to od wieku dziecka oraz głębokości zaburzenia. Badania wskazują, że około jedno na czworo dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (ASD) wychowuje się w środowisku dwujęzycznym.

**Cel.** Niniejsza praca odnosi się do szerokiego zagadnienia zaburzeń komunikacji w kontekście dwujęzyczności u dzieci, ze szczególnym uwzględnieniem badań nad zaburzeniami ze spektrum autyzmu. W pierwszej części pracy omówiono specyfikę zaburzeń mowy występujących u osób ze spektrum autyzmu, natomiast w drugiej części artykułu skupiono się na zjawisku dwujęzyczności i zaprezentowano najnowsze badania w tym obszarze.

**Metody i materiały.** Artykuł przedstawia podejście teoretyczne oparte na analizie materiałów źródłowych z polskich i zagranicznych publikacji.

**Wyniki.** Opracowanie to sugeruje, że wszystkie dzieci, w tym dzieci z ASD, mogą stać się dwujęzyczne, i że dwujęzyczność sama w sobie nie utrudnia rozwoju języka. Co więcej, według aktualnych danych, dwujęzyczność bardzo pozytywnie wpływa na kreatywność, poszerzenie dostępu do informacji, alternatywne sposoby myślenia oraz postrzegania świata, a także rozwój twórczego myślenia u dziecka. Warto zatem kontynuować badania nad wpływem dwujęzyczności na osoby ze spektrum autyzmu. Mogą one przyczynić się do lepszego rozumienia i wspierania osób z ASD.

**Słowa kluczowe:** zaburzenia ze spektrum autyzmu, rozwój mowy, komunikacja, zaburzenia mowy, dwujęzyczność.

**Abstract**

**Introduction.** The process of developing language skills in a child is an important topic. Speech is crucial as a means of communication, the main purpose of which is to influence the intellectual development and fulfilment of the child's psychological needs. An undisturbed process of shaping communication largely indicates the proper development of the child in terms of both physical and mental health and proper social relations. The characteristics of language and the specificity of communication of people with autism spectrum disorders may differ, which will depend on the age of the child and the severity of the disorder. Research indicates that about one in four children with autism spectrum disorders (ASD) are raised in a bilingual environment.

**Aim.** This work refers to the broad issue of communication disorders in the context of bilingualism in children, with particular emphasis on research on autism spectrum disorders. The first part of the work discusses the specificity of speech disorders occurring in people with autism spectrum disorders, while the second part of the article focuses on the phenomenon of bilingualism, presenting the latest research in this area.

**Methods and materials.** The article presents a theoretical approach based on the analysis of source materials from Polish and foreign publications.

**Results.** This study suggests that all children, including those with ASD, can become bilingual, and that bilingualism in itself does not impede language development. Moreover, according to current data, bilingualism has a very positive effect on creativity, expanding access to information, alternative ways of thinking about the world, and the development of creative thinking in children. It is therefore worth continuing research on the impact of bilingualism on people with autism spectrum disorder. Research in this area can contribute to a better understanding and support of people with ASD.

**Keywords:** autism spectrum disorder, language development, communication, speech disorders, bilingualism.

## Wstęp

Od pierwszego przypisania omawianemu zaburzeniu nazwy *autyzm* przez Leo Kanner'a oraz Hansa Aspergera w latach czterdziestych XX wieku do dziś wiele zmieniło się w zakresie samego rozumienia autyzmu, jego rozpoznawania czy potencjalnych przyczyn. Przestaliśmy mówić o konkretnym, jednostkowym zaburzeniu, a skłaniamy się ku określaniu całego spektrum zaburzeń autystycznych (ASD), czego wyraz widoczny jest w kolejnych wersjach klasyfikacji chorób, m.in. ICD-10 i ICD-11. Według aktualnego stanu wiedzy zaburzenia ze spektrum autyzmu cechuje podłoże neurorozwojowe, przez co rozumie się, że u jego podstaw leżą nieprawidłowości w zakresie budowy oraz funkcjonowania mózgu (Szmania, 2015). Wyżej wymienione systemy klasyfikacji chorób, jak również DSM-5, opierają się na modelu medycznym, postrzegającym spektrum autyzmu jako stan chorobowy, który w przeważającym zakresie jest uwarunkowany genetycznie. Jednocześnie nie kwestionuje się znaczenia interakcji genów z czynnikami środowiskowymi. W zdecydowanej większości wspomniane podejście jest akceptowane, natomiast zauważa się zwrot ku modelowi biopsychospołecznemu (Greaves-Lord, Skuse, Mandy, 2022). Uwzględnia on czynniki społeczne mające przełożenie na egzystencję oraz dobrostan psychiczny osób z ASD. Według tej perspektywy trudności osób z rozpoznaniem zaburzeń ze spektrum autyzmu są interpretowane nie tyle jako przejaw indywidualnych deficytów, ile niewłaściwego wzajemnego dopasowania cech

jednostki i wymagań stawianych przez środowisko (Mandy, 2022). W świetle takich zmian nasuwa się potrzeba rozpowszechnienia wiedzy na temat neuroróżnorodności, a więc pluralizmu neurologicznego (Błęszyński, 2023).

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) międzynarodową częstość występowania ASD szacuje się na 0,76%, co stanowi 16% światowej populacji dzieci (Baxter i in., 2015). W Stanach Zjednoczonych ASD rozpoznawane jest u 1 na 54 dzieci (Sauer, Stanton, Hans, Grabrucker, 2021). Przeprowadzono również badanie stawiające sobie za cel oszacowanie częstości występowania ASD u dzieci w przedziale wiekowym 7–9 lat w 2015 roku. Objęło ono swoim zasięgiem 14 państw, w tym Polskę. Wyniki w różnych krajach znacząco się różniły. Częstość występowania ASD w południowo-wschodniej Francji wyniosła 4,76/1000 dzieci, a w Islandii 31,3/1000 (Sauer, Stanton, Hans, Grabrucker, 2021). W Polsce uzyskane dane pochodziły z województw zachodniopomorskiego i pomorskiego, gdzie w latach 2010–2014 oszacowano występowanie ASD wśród dzieci i młodzieży w przedziale wiekowym 0–16 lat. Najwięcej przypadków odnotowano w przedziale wiekowym 4–7 lat, gdzie ogólny szacunek (na podstawie danych z obu województw) wyniósł 5,29/1000 dzieci (Chiarotti, Venerosi, 2020). Dostrzega się różnicę pomiędzy płciami w występowaniu zaburzeń ze spektrum autyzmu. Stwierdzono, że wśród chłopców jest czterokrotnie większe prawdopodobieństwo ich wystąpienia niż u dziewcząt. Nie jest to jednak wniosek jednoznaczny, gdyż badania wskazują, że wynika to w pewnym stopniu z niedodiagnozowania kobiet z ASD (Sauer, Stanton, Hans, Grabrucker, 2021).

W kwestii zmian, jakie sformułowano w najnowszej Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób ICD-11, warto w pierwszej kolejności odnieść się do podziału, jaki tam zastosowano. Różni się on od zawartego w ICD-10. Zrezygnowano z dotychczasowego podziału na autyzm dziecięcy, atypowy czy zespół Aspergera. Został on zastąpiony podziałem na zaburzenia ze spektrum autyzmu z występowaniem bądź brakiem występowania zaburzeń rozwoju intelektualnego oraz języka funkcjonalnego. Tak jak dotychczas, rozpoznanie ASD opiera się głównie na obecności objawów z tzw. autystycznej triady, obejmującej obszary wzajemnych interakcji społecznych, komunikacji oraz powtarzających się czynności i zakrojonych zainteresowań (Frith, 2023). W klasyfikacji ICD-11 pojawia się również wzmianka dotycząca nietypowego przetwarzania sensorycznego, która nie była uznawana za cechę diagnostyczną (Greaves-Lord, Skuse, Mandy, 2022). Nietypowe zainteresowania, a także nadwrażliwość mogą wiązać się z bodźcami sensorycznymi, tj. dźwiękami, teksturą, zapachem, smakiem, światłem. Zwłaszcza w kwestii dźwięków dość często obecna bywa nadwrażliwość na tzw. biały szum wytwarzany przez urządzenia codziennego użytku, np. suszarkę do włosów czy pralkę. W zakresie komunikacji i interakcji społecznych jednym z kluczowych problemów jest to, że osoby z ASD przejawiają trudności ze spontanicznym zrozumieniem werbalnej i niewerbalnej komunikacji innych ludzi, co w konsekwencji wiąże się z ten-

dencją do nietypowego odpowiadania na pojawiające się komunikaty (Greaves-Lord, Skuse, Mandy, 2022). Warto zwrócić uwagę na fakt, że zmniejszone zaangażowanie w relacje społeczne nie musi wcale wynikać z niższej motywacji społecznej. Może ono być uwarunkowane zmęczeniem związanym z próbą odtwarzania nieautystycznego sposobu funkcjonowania (Cook, Hull, Crane, Mandy, 2021). Brak zainteresowania relacjami społecznymi bywa mylnie rozpoznawany, a rzeczywistą przyczyną obniżonej aktywności może być nieakceptacja rówieśnicza, która tworzy pole do rozwoju zaburzeń psychicznych (Greaves-Lord, Skuse, Mandy, 2022).

Zaburzenia ze spektrum autyzmu uznaje się za wysoce odziedziczne, czemu dowodzą badania m.in. na bliźniętach jednojajowych oraz dwujajowych (Sauer, Stanton, Hans, Grabrucker, 2021). Dotychczas nie określono konkretnego genu bądź genów bezpośrednio odpowiedzialnych za wystąpienie ASD. Określono jednak zbiór genów, podzielony na cztery kategorie pod względem siły powiązania z ryzykiem wystąpienia wspomnianych zaburzeń. Spośród około 1000 genów wyróżniono 126 odpowiadających za znaczne ryzyko wystąpienia ASD (kategoria S) oraz 207 genów (kategoria 1) o wysokim współczynniku pewności ich roli w kształtowaniu się zaburzeń. Powszechnie przyjmuje się, że etiologia spektrum autyzmu jest złożona i wieloczynnikowa, tu należy wspomnieć o znaczącej roli czynników środowiskowych, jakimi są wiek rodziców, stan odżywienia oraz metabolizm matki (szczególnie ważny jest nadmiar/niedobór mikroelementów), infekcje w czasie w ciąży i związana z nimi odpowiedź immunologiczna organizmu matki, przyjmowanie w trakcie ciąży leków, zwłaszcza mających zastosowanie w leczeniu padaczki czy depresji (Sauer, Stanton, Hans, Grabrucker, 2021).

## **Zaburzenia mowy i komunikacji u osób ze spektrum autyzmu**

Możliwość komunikacji z innymi ludźmi to umiejętność ważna dla każdego człowieka, wartość potrzebna do budowania relacji i tworzenia więzi. Nie każdy jednak ma pełne kompetencje komunikacyjne, które pozwalają mu w swobodny sposób budować udane kontakty personalne. Pewne trudności mogą uniemożliwiać owocne i satysfakcjonujące nadawanie i odbieranie komunikatów. Zaburzenia mowy, których przyczyny mogą być związane z aspektem czysto logopedycznym, lecz również mogą mieć podłoże psychologiczne oraz pedagogiczne, stanowią o trudnościach i braku sukcesu w rozwoju komunikacji lub też warunkują jego brak.

Zdaniem Stanisława Grabiasa (2003) zaburzenie mowy, bez względu na to, jaki jest jego rodzaj, zawsze wpływa na obniżenie sprawności komunikacyjnej i utrudnia tym samym danej osobie egzystencję w grupie społecznej, zaś w sytuacji skrajnej skazuje ją na życie wyłącznie we własnym, wyizolowanym świecie (Grabias, 2003).

Uważa się, że nieprawidłowości w rozwoju mowy oraz komunikacji wśród osób z autyzmem wiążą się ze strukturalnymi i funkcjonalnymi zmianami w obrębie mózgu. Z tym stwierdzeniem korespondują wyniki badania, które wykazały istotnie zmniejszoną lewostronną lateralizację, dotyczącą połączeń odpowiadających funkcji językowej (Nielsen i in., 2014). Obecnie szczególną uwagę skupiają doniesienia mówiące o tym, że w autyzmie mamy do czynienia z genetycznymi nieprawidłowościami, związanymi z kolejnością powstawania konkretnych rodzajów komórek nerwowych w mózgu (Paulsen i in., 2022). W konsekwencji sytuacja ta rzutuje na tworzenie się połączeń neuronalnych, co może wiązać się z nabywaniem systemu językowego (Korendo, 2023b).

Rozwój mowy dzieli się na trzy etapy, z czego pierwszy przypisuje się okresowi pomiędzy drugim a dziewiątym miesiącem życia, kiedy dziecko nabywa umiejętność powtarzania dźwięków językowych. W drugim z nich – łącznie z progresem w kwestii wspólnego pola uwagi – manifestuje się zdolność do rozumienia wypowiedzianych słów. Natomiast po jedenastym miesiącu życia (trzeci etap) dziecko powinno samodzielnie je formułować (Korendo, 2023b). Nieprawidłowości w rozwoju na którymkolwiek z wyżej wymienionych stadiów prognozują, że stopniowo te deficyty będą się pogłębiać (Grzesiak-Witek, 2021).

Zaburzenia komunikacji w autyzmie najczęściej związane są z pewnymi charakterystycznymi zjawiskami obecnymi w mowie osób z tym zaburzeniem. Należą do nich: echolalie, stereotypie językowe, trudności z używaniem zaimków językowych, kompulsywne zadawanie pytań oraz język idiosynkratyczny (Sadowska, 2020; Bobkiewicz-Lewartowska, 2005).

Wiele na temat trudności w rozwoju komunikacji u dzieci z autyzmem pisze Ewa Pisula (2012), która stwierdza, że do najwcześniejszych objawów zaburzeń ze spektrum autyzmu należy m.in. ubogi kontakt wzrokowy, brak zainteresowania ludźmi i krótki czas patrzenia na nich, brak zdolności do naprzemiennego uczestnictwa w interakcjach oraz ograniczone zdolności inicjowania i podtrzymywania interakcji, brak reakcji na komunikaty, brak dostosowania mimiki do sytuacji, brak gestu wskazywania, brak podążania wzrokiem za osobą lub przedmiotem, brak złożonych zachowań społecznych łączących spojrzenie, ekspresję mimiczną, ton głosu i gestykulację, a także brak rozumienia gestów o znaczeniu społecznym (Pisula, 2012).

Z zespołem Aspergera może współwystępować afazja, wynikająca z uszkodzenia struktur mózgowych odpowiadających za nabywanie języka (Korendo, 2023b). Afazja dziecięca wymaga zdecydowanie bardziej długotrwałego rozbudowywania zdolności językowych. Jej dziecięca postać nie dotyczy wyłącznie mowy, lecz dotyka także sfery języka pisanego (Korendo, 2023a). U dziecka mogą się pojawić problemy z umiejętnością czytania, w tym uczenia się liter, a w aspekcie komunikacji werbalnej – nadawania literom i sylabom wartości fonologicznej. Nieprawidłowości wynikające z tego

zaburzenia w połączeniu z deficytami wiążącymi się z zespołem Aspergera znacząco obciążają dziecko oraz utrudniają jego codzienne funkcjonowanie.

Alalia określana jest jako zaburzenie rozwoju mowy uwarunkowane przede wszystkim ograniczoną sprawnością funkcji poznawczych, które odpowiedzialne są za pozyskiwanie zdolności posługiwania się mową. Zdolność do słuchowego odbioru (z wyłączeniem niedosłuchu) bądź przetwarzania języka to jedynie wybrane przykłady elementów składowych całego zbioru (Korendo, 2023a). Alalia u dzieci z zespołem Aspergera objawia się brakiem wczesnych samodzielnych wypowiedzi, trudnościami z rozumieniem dłuższych komunikatów, stosowaniem innych środków komunikacji, takich jak gesty czy mowa ciała.

Na podstawie rozwiniętej mowy można również doszukiwać się przesłanek diagnostycznych, użytecznych dla postawienia rozpoznania zespołu Aspergera u dzieci. Zalicza się do nich m.in. dosłowne rozumienie języka, co przekłada się znacząco na relacje z innymi ludźmi (Korendo, 2023b). Schematyzmy językowe natomiast przyjmują zazwyczaj formę cytatów, powtarzania kwestii zasłyszanych np. w telewizji czy w grze komputerowej. Dziecko z reguły używa ich adekwatnie do sytuacji, lecz samo nie rozumie linearnej struktury frazy. Kominy językowe są dość często wyraźnym komponentem diagnozy zespołu Aspergera, gdzie zaburzone są pewne proporcje w wypełnieniu pól semantycznych. Pola dotyczące zainteresowań i obszarów, na punkcie których dziecko przejawia fiksację, są solidnie wypełnione i przewyższają niejednokrotnie kompetencje językowe osoby dorosłej. Inne obszary są jednak pominięte i nie implikuje się do nich tak dużych zasobów słownictwa. Warto wspomnieć o monotematyczności wypowiedzi, które koncentrują się wokół zainteresowań. Poza wspomnianymi elementami występują również narracje wykorzystujące mechanizm skojarzeń oraz preferencja postrzegania analitycznego.

Charakterystyka języka i specyfika komunikacji osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu mogą się różnić, co zależy od wieku dziecka oraz głębokości zaburzenia. Oprócz różnic wynikających ze specyfiki oraz natury zespołu Aspergera, należy też uwzględnić płeć. Obraz spektrum autyzmu u dziewcząt, a następnie kobiet, jest odmienny od tego, co obserwujemy zwykle w populacji chłopców i mężczyzn.

Jill Boucher (2003) w swojej publikacji zwraca uwagę na charakterystykę upośledzenia komunikacji wśród osób ze spektrum autyzmu. Mimo że język może być obecny, jego zastosowanie jest w przeważającym stopniu ukierunkowane instrumentalnie, a nie społecznie. Deficyty nie mają jedynie odniesienia do przekazu mówionego. Zdolność nauczenia się języka migowego zazwyczaj jest porównywalnie ograniczona. Ze względu jednak na występujące dyspraksje oralne i utratę słuchu przyswojenie migowego systemu komunikacji może stać się bardziej dostępne osobie z ASD.

Morton Gernsbacher, Emily Morson i Elizabeth Grace (2016) w swoim przeglądzie badań koncentrują się na zjawiskach komunikacyjnych, które uznawane są za



charakterystyczne dla spektrum autyzmu. Autorki wymieniły odwrócenie zaimków (nieadekwatne posługiwanie się zaimkami „ty” oraz „ja”), eholalię (powielanie wypowiedzi innych osób) i opóźnienia pomiędzy produkcją a zdolnością do rozumienia mowy. Przeciwno założeniom o diagnostycznej wartości pierwszego ze zjawisk komunikacyjnych opowiadają się publikacje mówiące o jego pojawianiu się wśród dzieci na etapie wczesnego, normatywnego rozwoju (Schiff-Myers, 1983).

Janet Bang i Aparna Nadig (2015) badały oddziaływanie matek w obszarze językowym na nabywanie słownictwa u dzieci z autyzmem. Porównały one bodźce językowe zarówno wśród wcześniej wymienionej grupy, jak i u kobiet wychowujących neurotypowe potomstwo. Średnia długość wypowiedzi matek miała znaczenie dla rozwoju słownictwa w obu grupach dzieci. Jest to przesłanka pozwalająca stwierdzić, że bogatsze zasoby językowe kierowane wobec dzieci autystycznych są dla nich pożądane oraz wartościowe. Omawiana publikacja wskazuje na szansę dla dzieci z ASD, którą jest porównywalna możliwość efektywnego korzystania ze środowiska językowego, jak u dzieci nieautystycznych.

Potheini Vaiouli i Georgia Andreou (2017) dokonały przeglądu literatury w odniesieniu do działań terapeutycznych z wykorzystaniem muzyki jako drogi wspierającej rozwój zdolności językowych dzieci z ASD. Przede wszystkim muzyka ma związek z zaangażowaniem dziecka i wzmaganiem u niego epizodów komunikacyjnych w ramach ich potencjału. Wczesne wokalizacje, takie jak gaworzenie czy melodyjne wypowiedzi, mają punkty wspólne z wyżej wymienioną dziedziną – dźwięk, tempo, rytm i dynamika są kluczowymi stadiami w opanowywaniu języka. Co ciekawe, podejmowanie aktywności z zastosowaniem środków dźwiękowych generowało sposobność do wymiany intencją i uwagą. Autorki dostrzegają, że muzyka przynosi obiecujące efekty dla rozwoju językowego, ale też możliwości trenowania i wyzwalań zaangażowania u dzieci ze spektrum autyzmu.

Hannah Sowden, Judy Clegg i Michael Perkins (2013) w swoim badaniu pochylili się nad obecnością gestów, które uzupełniają prowadzone rozmowy i pełnią funkcję wzbogacającą przekaz pomiędzy rozmówcami. Obserwowano czworo dzieci ze spektrum autyzmu w przedziale wiekowym od 2,4 do 3,5 lat. Prowadzono 20-minutowe nagrania wideo co dwa tygodnie przez 8 miesięcy. Warto zaznaczyć ważną kwestię, że osoby ze stwierdzonym ASD wykazują deficyty w zakresie integrowania danych audiowizualnych, co może wiązać się z trudnością w stosowaniu gestów, które u osób o normatywnym rozwoju wspierają komunikację. Wszystkie dzieci uczestniczące w badaniu wykorzystywały gestykulację oraz posługiwały się mową bądź wokalizacjami. Natomiast gesty, które uzupełniałyby informacje przekazywane w trakcie rozmowy, nie występowały, ewentualnie miały miejsce rzadko. W związku z uzyskanym rezultatem można stwierdzić, że dzieci ze spektrum autyzmu nie wspierają się tak samo gestami w wymianie informacji, jak ich neurotypowi rówieśnicy.



Mustafizur Rahman, Siddika Ferdous, Syed Ahmed i Anika Anwar (2011) badali zastosowanie interaktywnych gier komputerowych stosowanych wraz z tradycyjną terapią do usprawniania mowy wśród dzieci z ASD. Badacze postanowili skłonić uczestniczące w badaniu dzieci do interakcji, którą była zabawa z wykorzystaniem rozwiązań technologicznych (wyświetlacze wizualne, roboty). Założyli, że interakcja z obiektem materialnym (zamiast z człowiekiem) poprawi komfort wspomnianej relacji tych dzieci. Rezultaty wskazują, że grupa docelowa będąca przedmiotem zainteresowania jest zbyt zróżnicowana, aby stworzyć dla niej konkretną, jedną grę. Konieczne jest indywidualne spojrzenie na każde dziecko z osobna.

Sandrine Le Sourn-Bissaoui, Marc Augert, Pauline Girard, Claire Chevreuil i Virginie Laval (2013) postanowili sprawdzić, co leży u podłoża trudności zrozumienia mowy emocjonalnej u dzieci i młodzieży ze spektrum autyzmu. Rozpatrywali dwa warianty. Pierwszy z nich dotyczył nieprawidłowości w przetwarzaniu prozodii emocjonalnej. Drugi natomiast był związany ze zdolnością do wyciągania wniosków, szczególnie kiedy wspomniana czynność musiała być podjęta w okolicznościach niejednoznacznych, o złożonej strukturze. Osoby z ASD potrafiły sprostać interpretowaniu prozodii emocjonalnej na równie zadowalającym poziomie, co osoby neurotypowe, kiedy prozodia była jedyną wskazówką. Komplikacje pojawiały się w momencie niezgodności pomiędzy wspomnianym aspektem badania a kontekstem sytuacyjnym. Dzieci autystyczne miały większe trudności z formułowaniem wniosków niż osoby normatywnie funkcjonujące z grupy kontrolnej. W związku z powyższym przyczyn analizowanych ograniczeń należy się w większym stopniu doszukiwać w umiejętności wnioskowania, kiedy uzyskiwane informacje bywają sprzeczne, okoliczności są za mało jednoznaczne, a przez to mniej klarowne.

Agnieszka Rynkiewicz i Izabela Łucka (2018) w swoim badaniu uzyskały znaczące wyniki w kwestii rozwoju mowy i komunikacji u dziewcząt ze spektrum autyzmu. Rezultaty uzyskane przy zastosowaniu testów ADOS oraz ADOS-2 wykazały, że dziewczęta charakteryzują się niższą intensywnością, a nawet brakiem cech autystycznych w obszarze gestykulacji oraz komunikacji werbalnej w porównaniu do chłopców. Wyższe wartości dla cech autystycznych u dziewcząt odnotowano w kwestionariuszach samooceny, a także w wywiadzie klinicznym.

Ciekawym spostrzeżeniem podzieliła się Sarah Hendrickx (2018) w swojej książce, w której wspomina, że większość kobiet badanych na potrzeby tej publikacji wcześniej zaczęła mówić, a także dysponowała dużym zasobem słownictwa. Istotna część dziewcząt rozwinęła swoje zdolności komunikacyjne i mowę werbalną przedwcześnie. Co więcej, ma to odniesienie do normatywnego rozwoju mowy, gdzie widoczne są różnice pomiędzy płciami. W drugim roku życia dziewczęta formułują dłuższe wypowiedzi niż chłopcy (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2014).

## Zjawisko dwujęzyczności w zaburzeniach ze spektrum autyzmu – przegląd badań

Wraz z postępem technologicznym, rozwojem nauki oraz przemianami kulturowymi zjawiska dwujęzyczności i wielojęzyczności stają się coraz częstsze. Szacuje się, że około 25% dzieci ze spektrum autyzmu dorasta w środowisku dwujęzycznym (Trelles, Castro, 2019). Wyróżnia się dwujęzyczność jednoczesną oraz sekwencyjną. Dwujęzyczność jednoczesna dotyczy sytuacji, kiedy dziecko od urodzenia nastawione jest na ekspozycję obu języków. Natomiast sekwencyjna polega na przyswajaniu drugiego języka przez dziecko po ukończeniu pierwszych trzech lat życia (Paradis, Genesee, Crago, 2021). Ustalono, że szczególne znaczenie na rozwój drugiego języka oraz komunikację za jego pośrednictwem mają takie czynniki jak wiek jego nabycia, stopień kontaktu z nim oraz kontekst społeczny tej styczności (Thordardottir, 2011). Panuje założenie, zgodnie z którym zasięg doświadczenia dwujęzycznego wykracza poza przetwarzanie języka (Romero, Uddin, 2021). Pojawiają się przesłanki, że dysponowanie dwoma językami może wiązać się z zaletami w sferze poznawczej, a właściwie w kwestii funkcji wykonawczych (Gonzalez-Barrero, Nadig, 2019). Wspomniane funkcje wiążą się z działaniem celowym, w którym istotne okazują się procesy neurokognitywne – elastyczność poznawcza, kontrola hamowania i pamięć robocza (Blair, 2016). W świetle obecnego stanu wiedzy oba języki pozostają w stanie aktywacji, pomimo że w danym momencie konieczne może być użycie tylko jednego z nich (Van Assche, Duyck, Hartsuiker, Diependaele, 2009; Kroll, Dussias, Bogulski, Kroff, 2012). Wyniki badań nie są jednoznaczne, więc wiele kwestii pozostaje pod znakiem zapytania (Romero, Uddin, 2021). Szerokie dysfunkcje wykonawcze w istotnym zakresie mogą decydować o wystąpieniu m.in. ograniczonych oraz powtarzalnych zachowań, stereotypowego charakteru ruchów, przywiązania do identyczności, wąskich zainteresowań (Mostert-Kerckhoffs, Staal, Houben, de Jonge, 2015).

Myriam Beauchamp, Stefano Rezzonico i Andrea MacLeod (2020) wykazali, że dwujęzyczność dzieci ze spektrum autyzmu sama w swej istocie nie wpływa negatywnie na ich rozwój. Francusko-angielskie dzieci z ASD uczęszczające do szkoły oraz niewykazujące żadnych współistniejących zaburzeń dotyczących języka bądź niepełnosprawności intelektualnej dysponowały zbliżonym potencjałem w zakresie zdolności językowych, co ich rówieśnicy ze spektrum autyzmu posługujący się jednym językiem, a także neurotypowi – jedno i dwujęzyczni. Istotną kwestią w odniesieniu do tych rezultatów jest brak innych zaburzeń w sferze lingwistycznej, jak również intelektualnej.

Eleni Peristeri, Eleni Baldimtsi, Maria Andreou i Ianthi Maria Tsimpli (2020) postawiły zweryfikować związek dwujęzyczności wśród dzieci z ASD ze zdolnością opowiadania historii narracyjnych oraz działaniem funkcji wykonawczych. Dwujęzyczne

osoby ze spektrum autyzmu uzyskały lepsze wyniki w odniesieniu do mikrostruktury oraz makrostruktury narracji w porównaniu z ich jednojęzycznymi neuroatypowymi rówieśnikami. Rezultaty wykazały dobroczynne znaczenie posługiwania się dwoma językami na umiejętności narracyjne, a także na uwagę wizualną, pamięć roboczą, kompetencje w zakresie monitorowania i aktualizowania. Sygnalizują jednak potrzebę kolejnych badań, aby zweryfikować powyższe doniesienia.

Ponadto E. Peristeri, E. Baldimtsi, Margreet Vogelzang, I. M. Tsimpli i Stephanie Durrleman (2021) sprawdziły, jak dwujęzyczność dzieci ze spektrum autyzmu ma się do teorii umysłu. Jak się okazało, dzieci bilingwalne lepiej niż jednojęzyczne (obie grupy ze stwierdzonym ASD) rozumiały przekonania innych osób, co jest bardzo dobrą prognozą dla nawiązania relacji międzyludzkich.

Zainteresowaniem badaczy cieszy się także rozwój mowy i języka dwujęzycznych dzieci z autyzmem, które wskazuje na coraz wyraźniejsze mocne strony wielojęzyczności. Na podstawie sporządzonego studium porównawczego dwójki dzieci z autyzmem, z których jedno było jednojęzyczne, a drugie dwujęzyczne, zestawiono ze sobą wyniki 7-miesięcznej terapii logopedycznej (Dosi, Sotiriadis, 2020). Dostrzeżono istotną przewagę dziecka bilingwalnego nad monolingwalnym w różnorodnych obszarach lingwistycznych. Analiza obejmowała szerokie spektrum zdolności – od gestów po tworzenie zdań złożonych z trzech wyrazów. Różnice wykazano w tempie przyswajania podsystemu fonologicznego, mowy czynnej i biernej, werbalnych oraz niewerbalnych umiejętności pragmatycznych i kognitywnych. Wnioski te są spójne z rezultatami uzyskanymi przez zespół innych badaczy, mówiącymi o pozytywnym wpływie dwujęzyczności na komunikacyjne zdolności osób w spektrum autyzmu (Baldimtsi, Peristeri, Tsimpli, Nicolopoulou, 2016).

Wiele badań docenia wielojęzyczność jako walor dobrze prognozujący dla rozwoju osób z ASD, jak chociażby badania Huong Hoang, Any Marii Gonzalez-Barrero i Aparnay Nadig (2018) nad zasobem leksykalnym oraz sprawnością morfologiczną dwujęzycznych dzieci z autyzmem. Publikacje naukowe wskazują na porównywalny bądź nawet wyższy niż u jednojęzycznych zasób słownictwa (Młyński, Sadowska, 2023). Co ciekawe, przewaga wśród osób bilingwalnych wiązała się również z ilością stosowanych gestów (Valicenti-McDermott i in., 2013). Poza tym osoby bilingwalne przejawiały lepszą uwagę wzrokową, pamięć roboczą, monitorowanie oraz aktualizowanie umiejętności (Peristeri Baldimtsi, Andreou, Tsimpli, 2020). W związku z powyższym stwierdzono, że osoby te w większym stopniu mogą radzić sobie w funkcjonowaniu językowym czy kognitywnym. Finalnie jest to ważna przesłanka co do oddziaływań edukacyjnych i klinicznych ukierunkowanych na nakłanianie utrzymywania dwujęzyczności wśród dzieci z ASD.

Soyoung Park (2014) w swojej publikacji także skupia się na znaczeniu dwujęzyczności dla rozwoju dzieci ze spektrum autyzmu i wskazuje jednocześnie na stosunko-

wo ograniczony dostęp do badań w tej kwestii. Pomimo niewystarczającego poparcia naukowego dla przekonań na temat rzekomo negatywnego wpływu wspomnianego zjawiska, mają one wpływ na decyzje osób odpowiadających za rozwój dzieci z ASD, a co za tym idzie – ich funkcjonowanie. Po dokonaniu przeglądu badań nie zauważa ona przesłanek dla ograniczania środowiska rozwojowego do jednego języka, ani nie stwierdza, że bilingwalizm przyczyniał się do opóźnień w rozwoju.

Badanie Elizabeth Kay-Raining Bird, Erin Lamond i Jeanette Holden (2012) prowadzi do konkluzji spójnych z powyższym. Dotychczasowa wiedza w omawianej tematyce okazuje się niewystarczająca, co wpływa na dawanie odmiennych zaleceń ze strony specjalistów, a także na różne postępowanie rodziców. Ponadto należy zauważyć, że wskazania powinny uwzględniać również indywidualne potrzeby i możliwości zarówno samych dzieci ze spektrum autyzmu, jak też ich rodzin. Ma to zapewne także znaczenie na zróżnicowanie stanowisk wśród profesjonalistów.

Również Heather Drysdale, Larah van der Meer i Debora Kagohara (2015) mówią o rozbieżnościach w kwestii zaleceń specjalistów. Przeprowadziły one osiem badań nad dwujęzycznością u dzieci ze spektrum autyzmu. Przebadaly 182 dzieci oraz 62 rodziców. Wszystkie badania nie potwierdzają szkodliwego oddziaływania dwujęzyczności na rozwój tych dzieci. Jednakże wyodrębnione trzy badania wskazywały, że przeważającej większości rodziców odradzano zapewnianie dziecku dostępu do dwujęzycznego środowiska. Poza tym większość badań stała na stanowisku, że w tej kwestii należy uwzględniać indywidualne cechy oraz historię rodziny, a w stosowanym podejściu brać pod uwagę wrażliwość kulturową.

Maria del Pilar Trelles i Karen Castro (2019) skoncentrowały się na przekazach ze strony rodziców. Literatura przedmiotu opisuje przypadki mocnych stron bilingwalizmu wśród dzieci z ASD, natomiast nie są one ze sobą spójne, toteż jedynie wyklucza się negatywne znaczenie wspomnianego zjawiska. Według relacji rodziców dwujęzyczność, w tym możliwość komunikacji w języku ojczystym, przynosi większe poczucie intymności oraz kompetencji. Ponadto jego eliminacja może nasilać istniejące już deficyty w sferze społecznej, a także dziedzictwa kulturowego. Utrata możliwości kontaktu z krewnymi oraz biegłego funkcjonowania w społeczności pochodzenia generuje kolejne bariery w życiu jednostki.

## **Podsumowanie**

W związku z postępującą globalizacją oraz ruchami migracyjnymi struktura społeczeństw ulega silnym zmianom. Jednym z głównych kierunków badań jest ocena znajomości języka oraz wczesna interwencja wobec dzieci o szczególnych potrzebach, wychowywanych w środowisku dwujęzycznym. Dostępna literatura nie stwierdza

przeciwskażeń dla nauki dwóch języków przez jednostki z zaburzeniami rozwojowymi (Młyński, Sadowska, 2023). Mówią o tym w swojej publikacji badaczki Rama Novogrodsky i Natalia Meir (2020). Także na podstawie badań wśród dzieci z zespołem Downa nie stwierdzono, aby bilingwalizm stanowił zagrożenie dla procesu rozwojowego (Burgoyne, Duff, Nielsen, Ulicheva, Snowling, 2016; Kay-Raining Bird i in., 2016). Weryfikowano również szkodliwość wzrostu w środowisku wielojęzycznym u dzieci z deficytami słuchowymi, co także nie potwierdziło rodzących się obaw (Młyński, Sadowska, 2023).

W przypadku dwujęzycznych rodzin dzieci, u których zdiagnozowano zaburzenie ze spektrum autyzmu (ASD), może być trudno stwierdzić, jakiego języka lub języków powinny używać i do używania jakich rodzice powinni zachęcać swoje dzieci (Ham-bly, Fombonne, 2012; Ohashi i in. 2012; Paradis, 2007).

Upośledzenie komunikacji społecznej jest jedną z głównych cech zaburzeń ze spektrum autyzmu, co oznacza, że u niektórych dzieci z ASD nie rozwinię się żaden język mówiony, inne będą miały ograniczony zakres umiejętności komunikacji werbalnej, a jeszcze inne mogą doświadczać subtelnych trudności w posługiwaniu się językiem mówionym (Yu, 2013; Prizant, Wetherby, 2005). Zdolności językowe dzieci z ASD są zróżnicowane, toteż możemy obserwować przypadki wysokiego zasobu słownictwa wraz z zachowanymi umiejętnościami strukturalnymi, czemu może towarzyszyć upośledzenie w zakresie zdolności pragmatycznych – dość typowe w obrazie klinicznym zaburzeń ze spektrum autyzmu (Brown, Oram-Cardy, Johnson, 2012; Luyster, Kadlec, Carter, Tager-Flusberg, 2008). Jednak spotyka się też jednostki całkowicie nieposługujące się mową bądź posługujące się nią w nikłym stopniu. Przeglądy literatury nie wskazywały na przejawy negatywnego wpływu dwujęzyczności na rozwój (Wang, Jegathesan, Young, Huber, Minhas, 2018), a nawet dostrzegano wśród dwujęzycznych dzieci z ASD optymistyczne wyniki w odniesieniu do funkcji poznawczych, pragmatycznego języka oraz ekspresyjnego słownictwa (Dahlgren, Almén, Dahlgren Sandberg, 2017; Wang, Jegathesan, Young, Huber, Minhas, 2018).

Rozwój psychologiczny i emocjonalny dziecka postępuje etapami, z pewnymi skokami, które są widoczne w jego zdolnościach językowych. Poprzez rozwijanie umiejętności językowych dziecko demonstruje, jak się rozwija od narodzin do obecnego momentu. Poprzez wsłuchiwanie się, obserwację i używanie języka można ocenić, jakie postępy poczyniło dziecko na swojej drodze rozwoju psychologicznego. Nabywanie, uczenie się oraz naśladowanie brzmienia i wymowy drugiego języka obecnego w domu pomaga dziecku poszerzyć swoje zrozumienie i interpretację świata. Dzięki temu rozwija umiejętność tworzenia i nazywania przestrzeni wokół siebie, co wpływa na dwutorowe myślenie i ocenianie otaczającej rzeczywistości. Kiedy rodzice traktują oba języki, a także obie kultury, tradycje i zwyczaje jako równorzędne, dwujęzyczność jest neutralna i bliska emocjonalnie dziecku.

## Bibliografia

- Baldimtsi, E. I., Peristeri, E., Tsimpli, I. M., Nicolopoulou, A. (2016). Bilingual children with high functioning autism spectrum disorder: Evidence from oral narratives and non-verbal executive function tasks [Dwujęzyczne dzieci wysoko funkcjonujące z zaburzeniami ze spektrum autyzmu: Dowody z ustnych narracji i niewerbalnych zadań funkcji wykonawczych]. W: J. Scott, D. Waughtal (red.), *Proceedings of the 40th annual boston university conference on language development* (ss. 18–31). Somerville: Cascadilla Press.
- Bang, J., Nadig, A. (2015). Learning language in autism: Maternal linguistic input contributes to later vocabulary [Nauka języka w autyzmie: Wkład językowy matki przyczynia się do późniejszego słownictwa]. *Autism Research*, 8(2), 214–223. DOI: 10.1002/aur.1440.
- Baxter, A. J., Brugha, T. S., Erskine, H. E., Scheurer, R. W., Vos, T., Scott, J. G. (2015). The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders [Epidemiologia i globalne obciążenie zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Psychological Medicine*, 45(3), 601–613. DOI: 10.1017/S003329171400172X.
- Beauchamp, M. L. H., Rezzonico, S., MacLeod, A. A. N. (2020). Bilingualism in school-aged children with ASD: A pilot study [Dwujęzyczność u dzieci z ASD w wieku szkolnym: Badanie pilotażowe]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(12), 4433–4448. DOI: 10.1007/s10803-020-04501-8.
- Blair, A. (2016). Academic uses of language (re)defined: A case of emergent bilinguals engaging in languages and literacies in and outside of school [Akademickie zastosowania języka (re)definiowane: Przypadek dwujęzycznych uczniów angażujących się w języki i umiejętności czytania i pisanie w szkole i poza nią]. *Linguistics and Education*, 35, 109–119. DOI: 10.1016/j.linged.2016.07.003.
- Błeszyński, J. (2023). Autyzm – zaburzenia ze spektrum autyzmu. W: J. Błeszyński, A. Fidelus (red.), *Studenci z różnymi niepełnosprawnościami: Raport nt. wsparcia instytucjonalnego: Co warto zmienić?* (ss. 15–20). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.
- Bobkovicz-Lewartowska, L. (2005). *Autyzm dziecięcy: Zagadnienia diagnozy i terapii*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Boucher, J. (2003). Language development in autism [Rozwój języka w autyzmie]. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 67(1), S159–S163. DOI: 10.1016/j.ijporl.2003.08.016.
- Brown, H. M., Oram-Cardy, J., Johnson, A. (2012). A meta-analysis of the reading comprehension skills of individuals on the autism spectrum [Metaanaliza umiejętności czytania ze zrozumieniem u osób ze spektrum autyzmu]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(4), 932–955. DOI: 10.1007/s10803-012-1638-1.



- Burgoyne, K., Duff, F. J., Nielsen, D., Ulicheva, A., Snowling, M. J. (2016). Bilingualism and biliteracy in Down syndrome: Insights from a case study [Dwujęzyczność i umiejętność czytania i pisanie w zespole Downa: Spostrzeżenia ze studium przypadku]. *Language Learning*, 66(4), 945–971. DOI: 10.1111/lang.12179.
- Chiarotti, F., Venerosi, A. (2020). Epidemiology of autism spectrum disorders: A review of worldwide prevalence estimates since 2014 [Epidemiologia zaburzeń ze spektrum autyzmu: Przegląd światowych szacunków rozpowszechnienia od 2014 r.]. *Brain Sciences*, 10(5), 274. DOI: 10.3390/brainsci10050274.
- Cook, J., Hull, L., Crane, L., Mandy, W. (2021). Camouflaging in autism: A systematic review [Kamuflaż w autyzmie: przegląd systematyczny]. *Clinical Psychology Review*, 89, 102080. DOI: 10.1016/j.cpr.2021.102080.
- Dahlgren, S., Almén, H., Dahlgren Sandberg, A. (2017). Theory of mind and executive functions in young bilingual children [Teoria umysłu i funkcje wykonawcze u małych dzieci dwujęzycznych]. *The Journal of Genetic Psychology*, 178(5), 303–307. DOI: 10.1080/00221325.2017.1361376.
- Dosi, I., Sotiriadis, S. (2020). Interventions for early language development in monolingual and bilingual children with autism spectrum disorders: Two case studies [Interwencje na rzecz wczesnego rozwoju językowego u jedno- i dwujęzycznych dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu: Dwa studia przypadków]. *International Journal of Research Studies in Education*, 9(7), 1–11. DOI: 10.5861/ijrse.2020.5047.
- Drysdale, H., van der Meer, L., Kagohara, D. (2015). Children with autism spectrum disorder from bilingual families: A systematic review [Dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu z rodzin dwujęzycznych: Przegląd systematyczny]. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2(1), 26–38. DOI: 10.1007/s40489-014-0032-7.
- Frith, U. (2023). *Autyzm*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Gernsbacher, M., Morson, E., Grace, E. (2016). Language and Speech in Autism [Język i mowa w autyzmie]. *Annual Review of Linguistics*, 2, 413–425. DOI: 10.1146/annurev-linguist-030514-124824.
- Gonzalez-Barrero, A. M., Nadig, A. S. (2019). Can bilingualism mitigate set-shifting difficulties in children with autism spectrum disorders? [Czy dwujęzyczność może złagodzić trudności ze zmianą zestawów u dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu?]. *Child Development*, 90(4), 1043–1060. DOI: 10.1111/cdev.12979.
- Grabias, S. (2003). *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Greaves-Lord, K., Skuse, D., Mandy, W. (2022). Innovations of the ICD-11 in the field of autism spectrum disorder: A psychological approach [Innowacje ICD-11 w dziedzinie zaburzeń ze spektrum autyzmu: Podejście psychologiczne]. *Clinical Psychology in Europe*, 4, e10005. DOI: 10.32872/cpe.10005.



- Grzesiak-Witek, D. (2021). „Dziecko w skorupie”: Ograniczenia w nabywaniu mowy i języka przez jednostki z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. *Językoznawstwo*, 15(1), 271–278. DOI: 10.25312/2391-5137.15/2021\_17dgw.
- Hambly, C., Fombonne, E. (2012). The impact of bilingual environments on language development in children with autism spectrum disorders [Wpływ środowisk dwujęzycznych na rozwój językowy dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1342–1352. DOI: 10.1007/s10803-011-1365-z.
- Hendrickx, S. (2018). *Kobiety i dziewczyny ze spektrum autyzmu: Od wczesnego dzieciństwa do późnej starości*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Hoang, H., Gonzalez-Barrero, M., Nadig, A. (2018). Narrative skills of bilingual children with autism spectrum disorder [Umiejętności narracyjne dwujęzycznych dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Discours*, 23, 3–33. DOI: 10.4000/discours.9856.
- Kay-Raining Bird, E., Lamond, E., Holden, J. (2012). Survey of bilingualism in autism spectrum disorders [Badanie dwujęzyczności w zaburzeniach ze spektrum autyzmu]. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 52–64. DOI: 10.1111/j.1460-6984.2011.00071.x.
- Kay-Raining Bird, E., Genesee, F., Verhoeven, L. (2016). Bilingualism in children with developmental disorders: A narrative review [Dwujęzyczność u dzieci z zaburzeniami rozwoju: Przegląd narracyjny]. *Journal of Communication Disorders*, 63, 1–14. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2016.07.003.
- Kielar-Turska, M., Białecka-Pikul, M. (2014). Wczesne dzieciństwo. W: B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka: Charakterystyka okresów życia człowieka, t. 2* (ss. 47–82). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Korendo, M. (2023a). Typy zaburzeń językowych w zespole Aspergera. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis: Studia Linguistica*, (18), 161–168. DOI: 10.24917/20831765.18.12.
- Korendo, M. (2023b). Zaburzenia mowy i komunikacji w autyzmie. W: E. Emich-Widera, B. Kazek, J. Paprocka (red.), *Autyzm u dzieci: Wiedza kliniczna* (ss. 71–89). Warszawa: Wydawnictwo PZWL.
- Kroll, J. F., Dussias, P. E., Bogulski, C. A., Kroff, J. R. V. (2012). Juggling two languages in one mind: What bilinguals tell us about language processing and its consequences for cognition [Żonglowanie dwoma językami w jednym umyśle: Co dwujęzyczni mówią nam o przetwarzaniu języka i jego konsekwencjach dla poznania]. *Psychology of Learning and Motivation*, 56, 229–262. DOI: 10.1016/B978-0-12-394393-4.00007-8.
- Le Sourn-Bissaoui, S., Aguert, M., Girard, P., Chevreuil, C., Laval, V. (2013). Emotional speech comprehension in children and adolescents with autism spectrum disorders [Emocjonalne rozumienie mowy u dzieci i młodzieży z zaburzeniami ze

- spektrum autyzmu]. *Journal of Communication Disorders*, 46(4), 309–320. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2013.03.002.
- Luyster, R. J., Kadlec, M. B., Carter, A., Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders [Ocena i rozwój języka u małych dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(8), 1426–1438. DOI: 10.1007/s10803-007-0510-1.
- Mandy, W. (2022). Six ideas about how to address the autism mental health crisis [Sześć pomysłów na rozwiązanie kryzysu zdrowia psychicznego związanego z autyzmem]. *Autism*, 26(2), 289–292. DOI: 10.1177/13623613211067928.
- Młyński, R., Sadowska, E. (2023). Zaburzenie ze spektrum autyzmu w warunkach dwujęzyczności: Przegląd badań. *Forum Lingwistyczne*, 11(1), 1–12. DOI: 10.31261/FL.2023.11.1.03.
- Mostert-Kerckhoffs, M. A. L., Staal, W. G., Houben, R. H., de Jonge, M. V. (2015). Stop and change: Inhibition and flexibility skills are related to repetitive behavior in children and young adults with autism spectrum disorders [Zatrzymaj się i zmień: Umiejętności hamowania i elastyczności są powiązane z powtarzalnymi zachowaniami u dzieci i młodych dorosłych z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(10), 3148–3158. DOI: 10.1007/s10803-015-2473-y.
- Nielsen, J., Zielinski, B., Fletcher, P., Alexander, A., Lange, N., Bigler, E., Lainhart, J., Anderson, J. (2014). Abnormal lateralization of functional connectivity between language and default mode regions in autism [Nieprawidłowa lateralizacja funkcjonalnej łączności między językiem a obszarami trybu domyślnego w autyzmie]. *Molecular Autism*, 5(1), 8. DOI: 10.1186/2040-2392-5-8.
- Novogrodsky, R., Meir, N. (2020). Multilingual children with special needs in early education [Wielojęzyczne dzieci ze specjalnymi potrzebami we wczesnej edukacji]. W: M. Schwartz (red.), *Handbook of early language education* (ss. 1–29). Dordrecht: Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-47073-9\_18-1.
- Ohashi, J. K., Mirenda, P., Marinova-Todd, S., Hambly, C., Fombonne, E., Szatmari, P., Bryson, S., Roberts, W., Smith, I., Vaillancourt, T., Volden, J., Waddell, C., Zwaigenbaum, L., Georgiades, S., Duku, E., Thompson, A. (2012). Comparing early language development in monolingual- and bilingual- exposed young children with autism spectrum disorders [Porównanie wczesnego rozwoju językowego u jedno- i dwujęzycznych dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 890–897. DOI: 10.1016/j.rasd.2011.12.002.
- Paradis, J., Genesee, F., Crago, M. B. (2021). *Dual language development and disorders: A handbook on bilingualism and second language learning* [Rozwój i zaburzenia dwujęzyczne: Podręcznik o dwujęzyczności i nauce drugiego języka]. Baltimore – London – Sydney: Paul H. Brookes Publishing.

- Paradis, J. (2007). Bilingual children with specific language impairment: Theoretical and applied issues [Dzieci dwujęzyczne ze specyficznymi zaburzeniami językowymi: Zagadnienia teoretyczne i praktyczne]. *Applied Psycholinguistics*, 28(3), 551–564. DOI: 10.1017/S0142716407070300.
- Park, S. (2014). Bilingualism and children with autism spectrum disorders: Issues, research, and implications [Dwujęzyczność i dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu: Problemy, badania i implikacje]. *NYS TESOL Journal*, 1(2), 122–129.
- Paulsen, B., Velasco, S., Kedaigle, A. J., Pigoni, M., Quadrato, G., Deo, A. J., Adiconis, X., Uzquiano, A., Sartore, R. C., Yang, S. M., Simmons, S., Symvoulidis, P., Kim, K., Tsafou, K., Podury, A., Abbate, C., Tucewicz, A., Smith, S. N., Albanese, A., Barrett, L., Sanjana, N. E., Shi, X., Chung, K., Lage, K., Boyden, E. S., Regev, A., Levin, J. Z., Arlotta, P. (2022). Autism genes converge on asynchronous development of shared neuron classes [Geny autyzmu zbiegają się w asynchronicznym rozwoju wspólnych klas neuronów]. *Nature*, 602(7896), 268–273. DOI: 10.1038/s41586-021-04358-6.
- Peristeri, E., Baldimtsi, E., Andreou, M., Tsimpli, I. M. (2020). The impact of bilingualism on the narrative ability and the executive functions of children with autism spectrum disorders [Wpływ dwujęzyczności na zdolności narracyjne i funkcje wykonawcze dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Journal of Communication Disorders*, 85, 105999. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2020.105999.
- Peristeri, E., Baldimtsi, E., Vogelzang, M., Tsimpli, I. M., Durrleman, S. (2021). The cognitive benefits of bilingualism in autism spectrum disorder: Is theory of mind boosted and by which underlying factors? [Poznawcze korzyści dwujęzyczności w zaburzeniach ze spektrum autyzmu: Czy teoria umysłu jest lepsza i przez jakie czynniki?]. *Autism Research*, 14(8), 1695–1709. DOI: 10.1002/aur.2542.
- Pisula, E. (2012). *Rodzice dzieci z autyzmem*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Prizant, B., Wetherby, A. (2005). Critical issues in enhancing communication abilities for persons with autism spectrum disorders [Krytyczne zagadnienia wzmacniania umiejętności komunikacyjnych osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. W: F. Volkmar, R. Paul, A. Klin, D. Cohen (red.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (ss. 925–945). Hoboken: John Wiley & Sons. DOI: 10.1002/9780470939352.ch10.
- Rahman, M., Ferdous, S., Ahmed, S., Anwar, A. (2011). Speech development of autistic children by interactive computer games [Rozwój mowy dzieci z autyzmem poprzez interaktywne gry komputerowe]. *Interactive Technology and Smart Education*, 8(4), 208–223. DOI: 10.1108/17415651111189450.
- Romero, C., Uddin, L. Q. (2021). Bilingualism, executive function, and the brain: Implications for autism [Dwujęzyczność, funkcje wykonawcze i mózg: Implikacje dla autyzmu]. *Neurobiology of Language*, 2(4), 513–531. DOI: 10.1162/nol\_a\_00057.

- Rynkiewicz, A., Łucka, I. (2018). Autism spectrum disorder (ASD) in girls: Co-occurring psychopathology: Sex differences in clinical manifestation [Zaburzenia ze spektrum autyzmu (ASD) u dziewcząt: Współwystępująca psychopatologia: Różnice płciowe w objawach klinicznych]. *Psychiatria Polska*, 52(4), 629–639. DOI: 10.12740/pp/onlinefirst/58837.
- Sadowska, E. (2020). *Zachowania komunikacyjne dzieci z autyzmem. Wpływ deficytów kompetencji komunikacyjnej na sposób porozumiewania się dzieci z autyzmem*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Sauer, A. K., Stanton, J. E., Hans, S., Grabrucker, A. M. (2021). Autism spectrum disorders: Etiology and pathology [Zaburzenia ze spektrum autyzmu: Etiologia i patologia]. W: A. M. Grabrucker (red.), *Autism spectrum disorders* (ss. 1–15). Brisbane: Exon Publications. DOI: 10.36255/exonpublications.autismspectrum-disorders.2021.etiology.
- Schiff-Myers, N. B. (1983). From pronoun reversals to correct pronoun usage: A case study of a normally developing child [Od odwracania zaimków do ich poprawnego użycia: Studium przypadku normalnie rozwijającego się dziecka]. *The Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48(4), 394–402. DOI: 10.1044/jshd.4804.394.
- Sowden, H., Clegg, J., Perkins, M. (2013). The development of co-speech gesture in the communication of children with autism spectrum disorders [Rozwój gestu współmowy w komunikacji dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 27(12), 922–939. DOI: 10.3109/02699206.2013.818715.
- Szmania, L. (2015). Etiologia zaburzeń spektrum autyzmu – przegląd koncepcji. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*, 11, 93–123. DOI: 10.14746/ikps.2015.11.05.
- Thordardottir, E. (2011). The relationship between bilingual exposure and vocabulary development [Związek między ekspozycją na dwujęzyczność a rozwojem słownictwa]. *International Journal of Bilingualism*, 15(4), 426–445. DOI: 10.1177/1367006911403202.
- Trelles, M. P., Castro, K. (2019). Bilingualism in autism spectrum disorder: Finding meaning in translation [Dwujęzyczność w spektrum autyzmu: Znalezienie sensu w tłumaczeniu]. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(11), 1035–1037. DOI: 10.1016/j.jaac.2019.05.027.
- Vaiouli, P., Andreou, G. (2017). Communication and language development of young children with autism: A review of research in music [Rozwój komunikacji i języka małych dzieci z autyzmem: Przegląd badań nad muzyką]. *Communication Disorders Quarterly*, 39(2), 323–329. DOI: 10.1177/1525740117705117.
- Valicenti-Mcdermott, M., Tarshis, N. I., Schouls, M., Galdston, M., Hottinger, K., Seijo, R., Shulman, L., Shinnar, S. (2013). Language differences between monolingual English and bilingual English-Spanish young children with autism spectrum di-

- sorders [Różnice językowe między jednojęzycznymi angielskimi i dwujęzycznymi angielsko-hiszpańskimi małymi dziećmi z zaburzeniami ze spektrum autyzmu]. *Journal of Child Neurology*, 28(7), 945–948. DOI: 10.1177/0883073812453204.
- Van Assche, E., Duyck, W., Hartsuiker, R. J., Diependaele, K. (2009). Does bilingualism change native-language reading? Cognate effects in a sentence context [Czy dwujęzyczność zmienia czytanie w języku ojczystym? Efekty kognatywne w kontekście zdań]. *Psychological Science*, 20(8), 923–927. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2009.02389.x
- Wang, M., Jegathesan, T., Young, E., Huber, J., Minhas, R. (2018). Raising children with autism spectrum disorders in monolingual vs bilingual homes: A scoping review [Wychowywanie dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu w domach jednojęzycznych i dwujęzycznych: Przegląd zakresu]. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 39(5), 434–446. DOI: 10.1097/dbp.0000000000000574.
- Yu, B. (2013). Issues in bilingualism and heritage language maintenance: Perspectives of minority-language mothers of children with autism spectrum disorders [Kwestie dwujęzyczności i zachowania języka dziedzictwa: Perspektywy matek dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu posługujących się językiem mniejszości narodowych]. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(1), 10–24. DOI: 10.1044/1058-0360(2012/10-0078).