



KAMILA BIGOS

Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego, Wydział Humanistyczny, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

0000-0002-9868-4580

## Rozwój sprawności sensorycznych w normie i zaburzeniu Analiza porównawcza

The Development of Perceptual Functions as a Norm and Pathology:  
A Comparative Analysis

**ABSTRACT:** A child with pervasive developmental disorder shows the disturbances in the developmental dynamics, an effect that might be strengthened if autism or intellectual disorders have been diagnosed as well. This article is an attempt to compare the condition of the perceptual functions of an eight-year-old boy who suffers from multiple developmental disorders, that is, autism and moderate intellectual disorder, to that of the developmental age of a six-year-old child. The empirical data contain numerous observations, the studies based on the self-prepared questionnaires assessing the child's psychomotor development, and the interviews with parents, teachers, and therapists. The outcomes show the disproportion between the examined cases and indicate significant development delay of the child with autism – absent in his healthy friend – which results in the decreased participation in his environment.

**KEY WORDS:** multiple-complex developmental disorders, autism spectrum disorder, intellectual disability, psychomotor development, perceptual functions

Autyzm, czyli całościowe zaburzenie rozwojowe, w zdecydowanej większości przypadków współwystępuje z niepełnosprawnością intelektualną, która odnosi się nie tylko do sfery poznawczej, ale również do możliwości społecznych i adaptacyjnych<sup>1</sup>. Stąd trudności, jakie sprawia diagnostyka i jednoznaczne określenie przyczyn objawów manifestujących się u dziecka ze sprzężonymi zaburzeniami rozwoju. Poza typowymi objawami, jakie wynikają z triady zaburzeń autystycznych (zaburzenia interakcji społecznych, zaburzenia komunikacji, specyficzne wzorce zachowań, zainteresowań i aktywności), u dzieci z autyzmem bardzo często można dostrzec wiele innych, nietypowych symptomów. Do najczęstszych należą problemy sensoryczne, które ujawniają się w najbardziej zróżnicowanej formie, obserwowane są bowiem obszary funkcjonowania, w których dziecko nie

---

<sup>1</sup> E. PISULA: *Autyzm u dzieci. Diagnoza, klasyfikacja, etiologia*. Gdańsk, Wydaw. Naukowe PWN 2016, s. 63.

radzi sobie zupełnie, ale występują też takie, w których osiąga ono najwyższy poziom perfekcji, co świadczy o wysokim poziomie kodowania i integracji jego spostrzeżeń<sup>2</sup>. Zaburzenia percepcji objawiać się mogą w postaci: a) nadwrażliwości na dźwięki, zapachy i/lub dotyk, kiedy to dziecko niechętnie zakłada określony typ ubrań, zatyka uszy z powodu nadmiernego dłań hałasu, unika kąpeli czy niektórych potraw; b) braku reakcji na niektóre bodźce, wówczas można odnieść wrażenie, że dziecko nie słyszy dobiegających doń dźwięków czy nie odczuwa bólu; c) fascynacji niektórymi bodźcami (np. wodą, światłem), kiedy dziecko poprzez samostymulację dostarcza sobie określonych wrażeń sensorycznych, na przykład kręci się w kółko, trzepota rękoma, przebiera palcami czy wpatruje się w źródło światła<sup>3</sup>. Przyczyną tychże zachowań mogą być zaburzenia receptywno-percepcyjne w zakresie bodźców sensorycznych, z czego wynikają także liczne zaburzenia zachowania w postaci napadów złego humoru połączonych z płaczem i/lub krzykiem oraz zachowania agresywne i autoagresywne, wówczas gdy dochodzi do przeciążenia układu nerwowego, wynikającego z nadmiernej stymulacji<sup>4</sup>.

Do najczęstszych zaburzeń recepcji i percepcji sensorycznej oraz ich symptomów, które stanowią aż do 88% zaburzeń u dzieci z autyzmem, należą zatem:

- a) w zakresie dotyku – unikanie dotykania, głaskania, całowania, przytulania, preferowanie lub unikanie przedmiotów o określonej fakturze (np. rzeczy miękkie, puszyste, śliskie), awersja do ubrań o określonej fakturze i wykonanych z określonych materiałów;
- b) w zakresie słuchu – zatykanie uszu w głośnym otoczeniu, nietolerancja niektórych dźwięków lub wsłuchiwanie się w nie, nieumiejętność poprawnego powtórzenia słów, trudności z odróżnieniem dźwięków podobnie brzmiących;
- c) w zakresie zapachu – mocna reakcja na niektóre zapachy, prowadząca niejednokrotnie do odruchu wymiotnego, lub zupełne niedostrzeganie zapachów nieprzyjemnych i drażniących innych;
- d) w zakresie wzroku – fascynacja jaskrawymi, migającymi i/lub kolorowymi światłami, nieumiejętność rozróżniania kolorów, patrzenie peryferyczne (kątem oka – oglądany obiekt znajduje się w skrajnej części pola widzenia);
- e) w zakresie smaku – preferowanie określonych smaków, wybiórczość pokarmowa, nieakceptowanie nowych smaków lub ich nierozróżnianie, jedzenie rzeczy nienadających się do spożycia;
- f) w zakresie zmysłu równowagi – brak lęku przed wysokością, fascynacja ruchem okrężnym (samodzielne kręcenie się wokół własnej osi czy na krześle obrotowym) i podrzucaniem (zabawa, w której dorosły podrzuca dziecko) lub, wręcz

<sup>2</sup> K. MARKIEWICZ, E. CIEĆKIEWICZ: *Diagnostyczne różnicowanie autyzmu wczesnodziecięcego*. W: *Autyzm wyzwaniem naszych czasów*. Red. T. GAŁKOWSKI, J. KOSSEWSKA. Wydaw. Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2000, s. 54.

<sup>3</sup> E. PISULA: *Autyzm. Przyczyny, symptomy, terapia*. Gdańsk, Harmonia 2016, s. 57–58.

<sup>4</sup> Ibidem.

- przeciwnie, niechęć i odraza do ruchu, preferencja leżenia i odpoczynku, nieprawidłowe napięcie mięśniowe (hipo- lub hipertonia);
- g) z zakresie propriocepcji – nieświadomość ułożenia własnego ciała, nieumiejętność kontrolowania jego ułożenia oraz poruszania częściami ciała z wyłączeniem kontroli wzrokowej, trudności z wykonywaniem ruchów precyzyjnych<sup>5</sup>. Zaburzenia w sferze sensorycznej mogą zatem dotyczyć każdego ze zmysłów, obejmować jeden, kilka z nich lub wszystkie, a także występować w różnych okolicznościach, przyjmować różnorakie postacie oraz manifestować się zróżnicowanym nasileniem, dlatego niezwykle istotna jest ich identyfikacja w procesie postępowania diagnostyczno-terapeutycznego<sup>6</sup>. Jak zauważa Katarzyna Markiewicz, owa złożoność i brak spójności w obrazie problemów percepcyjnych stanowią specyficzną cechę autyzmu dziecięcego<sup>7</sup>.

## Normatywny rozwój sprawności percepcyjnych

U dziecka, którego rozwój przebiega normatywnie, funkcje percepcyjne rozwijają się już od pierwszych dni jego życia (funkcje słuchowe rozwijają się już w życiu płodowym). Integracja sensoryczna i prawidłowy rozwój sprawności percepcyjnych warunkują zatem najbardziej złożony proces w rozwoju człowieka – porozumiewanie się.

Rozwój spostrzegania wzrokowego w 1. roku życia przebiega bardzo dynamicznie. U noworodków obserwuje się wyraźną tendencję do przyglądania się obiektom, które tworzą jakiś wzór – miesięczne dziecko dostrzega krawędzie o mocnych kontrastach (skupiając wzrok w miejscu połączenia koloru czarnego i białego), co w przyszłości skutkuje ułatwieniem w chwytaniu zabawek. Ponadto w 1. miesiącu życia kształtują się umiejętności skupiania wzroku na twarzy osoby dorosłej, śledzenia ruchu przedmiotu po łuku 90° (45° z każdej strony) oraz skupiania wzroku podczas leżenia na brzuchu. Najważniejsza umiejętność tego okresu – skupianie wzroku na osobach i przedmiotach – która kształtuje się i rozwija w ciągu kolejnych miesięcy życia dziecka, jest prymarna wobec innych funkcji wzrokowych, przez co determinuje dalszy przebieg poznawania otaczającego świata przez niemowlę<sup>8</sup>.

U dwumiesięcznego dziecka obserwowana jest umiejętność dłuższego skupiania uwagi na twarzy osoby dorosłej oraz reagowania na nią mimiką (co jest

<sup>5</sup> Ibidem, s. 58–59.

<sup>6</sup> Ibidem.

<sup>7</sup> K. MARKIEWICZ, E. CIEĆKIEWICZ: *Diagnostyczne różnicowanie...*, s. 54.

<sup>8</sup> J. CIESZYŃSKA, M. KORENDO: *Wczesna interwencja terapeutyczna*. Kraków, Wydaw. Edukacyjne 2017, s. 72.

podstawą w kształtowaniu się pierwszych umiejętności społecznych oraz w procesie nabywania systemu językowego), a także śledzenia wzrokiem poruszającej się osoby<sup>9</sup>. W 3. miesiącu życia dziecka pojawia się uśmiech jako jego reakcja na osoby z najbliższego otoczenia, który jest pierwszą reakcją społeczną niemowlęcia (kształtowanie się dialogu pomiędzy rodzicami i dzieckiem, co warunkuje umiejętność rozpoznawania uczuć partnera interakcji i jest podwaliną w budowaniu wspólnej komunikacji)<sup>10</sup>.

Jak wynika z badań, trzymiesięczne niemowlęta preferują kolor czerwony i żółty, dłużej przyglądają się obrazkom, kształtuje się u nich umiejętność widzenia peryferyjnego (co umożliwia odbiór bodźców pochodzących spoza obszaru, na którym dziecko aktualnie skupia swój wzrok) oraz zdolność do śledzenia obrazu znikającego z pola widzenia (obracanie główki za przedmiotem lub osobą)<sup>11</sup>. 4. miesiąc życia to czas, kiedy u dziecka pojawia się umiejętność interferencji obrazów pochodzących z obu oczu oraz widzenie stereoskopowe (trójwymiarowe). Pozwala to na rozpoznawanie stałości kształtu i wielkości, a w konsekwencji na dostrzeganie i rozpoznawanie obiektów (twarzy i przedmiotów) widzianych z różnych odległości i z odmiennych perspektyw. W tym okresie niemowlę doskonali umiejętność przyglądania się przedmiotom będącym w ruchu, co jest podstawą kształtowania się koordynacji wzrokowo-ruchowej<sup>12</sup>. W 5. miesiącu życia dziecko uczy się spostrzegać zmiany w otoczeniu przy jednoczesnym zainteresowaniu zabawką trzymaną w dłoni – wykształca się zdolność przerzutności uwagi. Jest także w stanie skoncentrować swój wzrok na ustach osoby do niego mówiącej. Do najważniejszych umiejętności, jakie w zakresie percepcji wzrokowej nabywa dziecko w 6. i 7. miesiącu życia, należy korzystanie ze wskazówek jednoocznych (dostępnych tylko dla jednego oka lub niewynikających z integracji informacji pochodzących z obu oczu – np. przy ocenie wielkości przedmiotów na ilustracji) oraz kinetycznych (pozwalających ocenić odległość obiektu na podstawie jego ruchu). Warunkuje to zdolność do rozpoznawania przedmiotów lub osób nawet wówczas, kiedy widziane są przez dziecko po raz pierwszy z danej perspektywy. Umiejętności te decydują o tworzeniu się w umyśle dziecka kategorii, które kształtują pojęcia, co po raz kolejny potwierdza, jak ważny jest wpływ spostrzegania wzrokowego na proces nabywania systemu językowego<sup>13</sup>.

W 8. i 9. miesiącu życia w sposób szczególny tworzy się wspólne z dorosłym pole uwagi, czego przejawem jest wskazywanie przez dziecko palcem pokazywanego mu przedmiotu, będące dowodem na pojawienie się w umyśle dziecka świadomości otaczającego go świata. W tym czasie dziecko zaczyna także poszu-

<sup>9</sup> Ibidem.

<sup>10</sup> R. VASTA, M. HAITH, S.A. MILLER: *Psychologia dziecka*. Przeł. M. BABIUCH et al. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1995, s. 35.

<sup>11</sup> Ibidem.

<sup>12</sup> J. CIESZYŃSKA, M. KORENDO: *Wczesna interwencja...*, s. 78.

<sup>13</sup> Ibidem.

kiwać zabawki, która zniknęła z jego pola widzenia, oraz naśladować dorosłych<sup>14</sup>. Pod koniec 1. roku życia dziecko aktywnie ogląda i przewraca strony w tzw. twardych książeczkach, wskazuje obiekty na ilustracjach oraz pokazuje je partnerowi interakcji. Próbuje utrzymać narzędzie graficzne w taki sposób, aby móc nim kreślić, co jest podstawowym ćwiczeniem koordynacji wzrokowo-ruchowej<sup>15</sup>. Cały 1. rok życia dziecka to szczególnie ważny okres w jego rozwoju, gdyż to właśnie wtedy poznaje ono świat dzięki bodźcom z otoczenia, od których liczby i jakości zależy jego dalszy rozwój poznawczy<sup>16</sup>. 2. i 3. rok życia jest dla dziecka czasem dynamicznych zmian w poznawaniu otaczającego go świata poprzez zmysły, a rozwój percepcji wzrokowej w zindywidualizowany sposób następuje i przejawia się głównie podczas zabaw konstrukcyjnych<sup>17</sup>. Od 2. do 3. roku życia doskonalą się percepcja wzrokowa w aktywnościach związanych z posługiwaniem się narzędziami, a dzieci szczególnie chętnie naśladowują zachowania dorosłych, bacznie się im przyglądając. Wszystkie czynności motoryczne (szczególnie manualne) w tym okresie istotnie wpływają na rozwój percepcji wzrokowej, dlatego też mówi się tutaj o wzmożonym rozwoju koordynacji wzrokowo-ruchowej<sup>18</sup>. Okres przedszkolny to czas intensywnego rozwoju analizy i syntezy wzrokowej, czego konsekwencją jest opanowanie przez dziecko czynności czytania i pisanie<sup>19</sup>. Zmysł wzroku dostarcza człowiekowi różnorodnych i istotnych dla życia informacji, pełni prymarną funkcję w rozwoju inteligencji oraz w procesie uczenia się komunikacji językowej, dlatego stanowi niezwykle ważny element w poznawczym funkcjonowaniu jednostki, a u dzieci z zaburzeniami rozwoju jest konieczna jego stymulacja<sup>20</sup>.

Percepcję słuchową, która decyduje o prawidłowym rozwoju mowy, warunkują przez odpowiednio wykształcone funkcje słuchowe (w odniesieniu nie tylko do zróżnicowanych czynności słuchowych i ich roli w przetwarzaniu dźwięków, ale również do ich wzajemnej korelacji)<sup>21</sup>. Pierwsza podstawowa funkcja słuchowa – recepcja dźwięków – zaczyna kształtować się już w okresie prenatalnym (4.–5. miesiąc) jako pierwsze reakcje sensoryczno-motoryczne na bodźce akustyczne. Około 24.–26. tygodnia płód, niezależnie od reakcji organizmu matki, zaczyna reagować na intensywne dźwięki, zwiększoną aktywnością lub zmianą rytmu serca. W okresie prenatalnym kształtuje się także funkcja różnicowania dźwięków (na początku dotyczy to głównie natężenia dźwięku), która jest zdol-

---

<sup>14</sup> Ibidem.

<sup>15</sup> Ibidem.

<sup>16</sup> Ibidem.

<sup>17</sup> Ibidem.

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> Ibidem.

<sup>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> Z.M. KURKOWSKI, A. KRUCZYŃSKA: *Rozwój funkcji słuchowych*. W: *Surdologopedia. Teoria i praktyka*. E. MUZYKA-FURTAK. Gdańsk, Harmonia Universalis 2015, s. 74.

nością do percypowania podobieństw i różnic pomiędzy bodźcami akustycznymi i jednocześnie stanowi podstawę wykształcenia się umiejętności identyfikowania. Liczne badania wskazują również na rozwój w okresie płodowym pamięci słuchowej (około 40. tygodnia ciąży), czego dowodem po narodzinach jest uspokajanie się dziecka przy dźwiękach znanych mu z okresu prenatalnego (w tym bicie serca matki). W tym czasie zaczynają kształtować się również receptory muzyczne.

Niemożliwe jest jednoznaczne ustalenie, w którym okresie wykształca się funkcja lokalizacji dźwięków, wiadomo natomiast, że dźwięk dociera do każdego ucha w inny sposób (jako głośniejszy – do ucha znajdującego się bliżej jego źródła)<sup>22</sup>. W okresie niemowlęcym, czyli w ciągu 1. rok życia dziecka, niedojrzały jeszcze ośrodkowy układ nerwowy zaczyna się doskonalić, dzięki wzmożonej stymulacji dźwiękowej, a także procesowi mielinizacji włókien nerwowych. W tym czasie u dziecka pojawiają się liczne odruchy (uszno-powiekowy, odruch Moro, przerwanie płaczu i ssania, odwracanie gałek ocznych i główki w kierunku źródła dźwięku, zmiana rytmu serca, wybudzenie się ze snu oraz ogólne pobudzenie organizmu) w reakcji na bodźce dźwiękowe.

Przejawem rozwoju słuchowego oraz pierwszych aktów mowy są wczesne zjawiska głosowe (krzyk, głużenie, gaworzenie). U niemowlęcia obserwuje się także duże zainteresowanie dźwiękami przedmiotowymi, które z czasem przechodzi w coraz większą koncentrację na danym bodźcu, co związane jest z rozwijającym się odruchem orientacyjnym, warunkującym z kolei proces integracji słuchowo-wzrokowej. Jest to zjawisko niezwykle istotne z punktu widzenia kształtowania się języka, możliwe dzięki dojrzewaniu dróg asocjacyjnych, determinującemu kojarzenie słyszanych dźwięków z widzianymi obrazami. W 1. roku życia u dziecka wykształca się również wrażliwość sensoryczno-emocjonalna na muzykę oraz rozpoczyna się aktywność muzyczna o charakterze reaktywno-funkcjonalnym (zdolność do żywego reagowania na odbierane przez dźwięki). Już w 2. miesiącu życia, dziecko rozwija umiejętności rytmiczne, około 6. miesiąca – reaguje na melodię ruchem, a następnie uczy się gestykulować podczas słuchania muzyki.

Zdolność do lokalizacji dźwięków pojawia się między 3. a 6. miesiącem życia, jako reakcja motoryczna (w tym gałek ocznych) na pojawiający się dźwięk, co jest warunkiem kształtowania się słyszenia dwuusznego. Między 6. a 9. miesiącem dziecko odwraca się w kierunku źródła dźwięku, a między 9. a 15. miesiącem – potrafi zlokalizować nawet cichy dźwięk. Funkcja ta wpływa także na zdolność koordynacji słuchowo-wzrokowej, słuchowo-ruchowej i – w konsekwencji – słuchowo-wzrokowo-ruchowej, stanowiącej podstawę wielu innych czynności (w tym działań językowych). Największa w okresie niemowlęcym wrażliwość na głos i mowę przypada na 4. miesiąc, co uwidacznia się w reakcjach adekwatnych

<sup>22</sup> Ibidem.

do tonu i barwy głosu. Pod koniec 1. roku życia dziecko powtarza nie już tylko sylaby, ale i proste słowa, rozumie niektóre wypowiedzi językowe, także w tym czasie zaczyna się kształtować słuch fonematyczny. Powstają coraz liczniejsze wzorce słuchowe wyrazów, a potrzeba ich różnicowania i zapamiętywania wpływa na rozwój pamięci słuchowej i wspomnianego słuchu fonematycznego (poprzez różnicowanie coraz większej liczby słów podobnie brzmiących), oraz rozpoczyna się proces lateralizacji słuchowej<sup>23</sup>.

W 2. roku życia dziecka następuje doskonalenie się funkcji słuchowych poprzez ciągłą stymulację w zakresie dźwięków mowy (okres między 12. a 18. miesiącem nazwany jest stadiem pierwszych 50 słów lub stadiem całego słowa). Rozwija się także zdolność kontroli słuchowej, a przy tym pamięci krótko- i długotrwałej, oraz rozpoznawania różnej struktury fonologicznej i fonetycznej wypowiedzi<sup>24</sup>. W 3. roku życia dziecko wypowiada pierwsze dwu- i trzywyrazowe zdania, jego wymowa doskonalą się, a słownictwo znacznie poszerza, co jest dowodem na sprawnie rozwijające się funkcje słuchowe i ich wzajemną korelację<sup>25</sup>. Okres przedszkolny (między 4. a 6. rokiem życia) to czas doskonalenia się sprawności językowych dziecka i dojrzewania funkcji słuchowych. Ważnym etapem w rozwoju percepcji słuchowej przypadającym na ten okres jest nabycie zdolności analizy i syntezy głoskowej wyrazu, co wymaga nie tylko poprawnego różnicowania i wyodrębniania głosek, ale także ukształtowanej pamięci słuchowej oraz świadomości i pamięci fonologicznej (zdolności zapamiętywania informacji językowej na czas potrzebny do jej przetworzenia; dzieci w tym wieku chętnie słuchają muzyki, rozpoznają melodię i reagują na nią ruchowo – niektóre potrafią już rozróżnić, a nawet powtórzyć, pojedyncze dźwięki określonej wysokości)<sup>26</sup>.

Tylko poprzez prawidłowy rozwój i integrację poszczególnych sprawności sensorycznych dziecko jest w stanie wykształcić wyższe funkcje poznawcze, w tym mowę.

## Charakterystyka badanych

Badaniu poddano 8-letniego chłopca, u którego stwierdzono sprzężone zaburzenia rozwoju – autyzm i niepełnosprawność intelektualną w stopniu umiarkowanym. Chłopiec urodził się w czerwcu 2010 roku jako drugie dziecko w rodzinie. Ciąża przebiegała prawidłowo, poród odbył się o czasie przez cesarskie cięcie. Dziecko otrzymało 9 punktów w skali Apgar (1 punkt został odjęty za obniżone

---

<sup>23</sup> Ibidem.

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> Ibidem.

<sup>26</sup> Ibidem.



napięcie mięśniowe). W pierwszych latach życia chłopiec nie przeżył żadnych poważnych chorób, infekcji czy urazów. Obecnie również rzadko choruje – sporadycznie zapada na infekcje górnych dróg oddechowych. Zaburzenia ze spektrum autyzmu zdiagnozowano u chłopca, gdy miał 6 lat. Do tego czasu jego trudności postrzegano jako niepełnosprawność intelektualną w stopniu umiarkowanym.

Obecnie dziecko uczęszcza do grupy specjalnej w przedszkolu, w którym korzysta z wielu zajęć dodatkowych (zajęcia rewalidacyjne, wczesne wspomaganie rozwoju, terapia logopedyczna, integracja sensoryczna, dogoterapia, hipoterapia, zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w ramach pomocy psychologiczno-pedagogicznej, zajęcia z fizjoterapeutą na basenie). Poza zajęciami oferowanymi dziecku w przedszkolu, chłopiec uczęszcza na terapię logopedyczną i psychologiczną w ośrodku wczesnej interwencji.

Chłopiec mieszka razem z rodzicami i 11-letnim bratem. W wolnym czasie najchętniej bawi się na uboczu – lubi zabawy konstrukcyjne, z klocków buduje wieże i długie „pociągi” (one też stały się jego fascynacją), nie potrafi bawić się zabawkami w sposób symboliczny (w przedszkolu bardzo często wybiera plastikowe figurki zwierząt, które układa w rzędzie), bardzo rzadko bawi się z rówieśnikami, jeśli już podejmuje zabawę z innymi dziećmi, to nie odznacza się ona naprzemiennością. Preferuje zachowania rutynowe – w przedszkolu zawsze zajmuje to samo miejsce przy stoliku, w gabinecie logopedycznym zawsze wybiera to samo krzesło przy stole (spośród trzech), podobnie na stołówce – zawsze siada po wcześniejszym równym ułożeniu krzesel przy stoliku. Zawsze zamyka za sobą drzwi i wielokrotnie podczas zajęć sprawdza, czy są one zamknięte. Rysuje (na poziomie bazgrot), wybierając zazwyczaj te same trzy kolory kredek (niebieski, zielony, brązowy). Chłopiec nie potrafi nazywać kolorów, ale adekwatnie przypasowuje je do danego obiektu przedstawionego na ilustracji bądź usłyszanego (słońce – żółty, trawa – zielony, niebo – niebieski, serce – czerwony etc.). Potrafi także dopasowywać do siebie różne przedmioty o tym samym kolorze. Podczas zajęć przejawia liczne zaburzenia koncentracji i uwagi – zazwyczaj potrafi skupić się na danej czynności bądź omawianym obiekcie na bardzo krótki czas. Wymaga pozytywnych wzmocnień i dodatkowej motywacji, a także częstych upomnień. U badanego obserwuje się liczne stereotypie ruchowe – machanie rękoma, podskakiwanie, kręcenie się wokół własnej osi, zasłanianie uszu przy głośnych bodźcach słuchowych. Ponadto jest dzieckiem bardzo lęklwym i nerwowym, przez co pozostaje pod stałą opieką psychiatryczną.

W sferze emocjonalno-społecznej chłopiec również przejawia liczne zaburzenia – ma znaczne trudności w nawiązaniu i utrzymaniu kontaktu z drugą osobą, ma problemy w utrzymaniu wspólnego pola uwagi, „wyłącza się”, uciekając we własny świat. Bardzo rzadko wchodzi w trwałe kontakty wzrokowe z drugą osobą. Pomimo tak szerokiego spektrum zaburzeń, jest niezwykle pogodnym, uśmiechniętym i radosnym dzieckiem. Przebywanie w dobrze znanym mu otoczeniu



sprawia, że czuje się bezpiecznie, wówczas jest spokojny i radosny, nie wykazuje żadnych zachowań agresywnych i autoagresywnych. Chętnie pomaga w opiece nad słabszą koleżanką z grupy przedszkolnej – dziewczynką ze spastycznym czterokończynowym mózgowym porażeniem dziecięcym. Zawsze pilnuje, aby jej wózek ustawiony był obok jego krzesła przy stoliku (w sali dydaktycznej i na stołówce), a podczas spacerów i wycieczek trzyma się wózka prowadzonego przez nauczyciela. Rutyna, która implikuje u chłopca poczucie bezpieczeństwa, sprawia, że nie ma on problemów z kontaktem z osobami mu znanymi, cieszy się na ich widok – nie zaobserwowano żadnych przejawów buntu czy agresji podczas prowadzonych zajęć w ramach gromadzenia materiału empirycznego na potrzeby niniejszego opracowania. Na wszelkie zmiany reaguje rozdrażnieniem, nie potrafi wówczas skupić uwagi na wykonywanej czynności, jest rozkojarzony.

W celu porównania wyników badań postępowanie diagnostyczne przeprowadzono także u 6-letniego chłopca, który wiekiem rozwojowym odpowiada wiekowi rozwojowemu pierwszemu z badanych. Dziecko uczęszcza do przedszkola, w którym prowadzono postępowanie badawcze na przykładzie dziecka z autyzmem. To zdrowy, pogodny chłopiec, który rozwija się prawidłowo w sferze społeczno-emocjonalnej, psychoruchowej i poznawczej. Wyniki uzyskane z badania tego dziecka stały się płaszczyzną odniesienia do interpretacji materiału badawczego.

## **Rozwój funkcji percepcyjnych – analiza porównawcza**

Analizie porównawczej poddano dane dotyczące obydwu chłopców, 8-letniego chłopca z autyzmem i niepełnosprawnością w stopniu umiarkowanym (oznaczonego w analizie literą A”) oraz 6-letniego chłopca w normie rozwojowej (B). Informacje zostały zebrane za pomocą wywiadu z rodzicami, nauczycielami przedszkolnymi oraz terapeutami, którzy mają częsty kontakt z badanymi, a także na podstawie ukierunkowanej obserwacji. Ponadto przygotowano zestaw prób eksperymentalno-klinicznych do oceny funkcji wzrokowych i słuchowych. Materiał empiryczny zaprezentowano w postaci tabel.

### **Spostrzeganie wzrokowe**

Charakterystykę rozwoju spostrzegania wzrokowego u każdego z badanych dzieci rozpoczęto od analizy danych pochodzących z wywiadu i ukierunkowanej obserwacji. Dane te przedstawia tabela 1.

TABELA 1. Rozwój spostrzegania wzrokowego, na podstawie danych z wywiadu i obserwacji

Lp.	Próba	Chłopiec A*		Chłopiec B**	
		tak	nie	tak	nie
1	Dziecko skupia wzrok na poruszającym się przedmiocie	+		+	
2	Dziecko potrafi utrzymać kontakt wzrokowy		+	+	
3	Dziecko odwzajemnia uśmiech dorosłego	+		+	
4	Dziecko obserwuje otoczenie, inne osoby	+		+	
5	Dziecko naśladuje czynności innych osób	+		+	
6	Dziecko ogląda zabawki podczas manipulowania nimi	+		+	
7	Dziecko ogląda książki, opowiada, co widzi na zamieszczonych w nich ilustracjach		+	+	
8	Dziecko kontroluje wzrokowo czynności wykonywane za pomocą narzędzi (np. pisanie, wkładanie klocka, wkładanie małych przedmiotów do dużych)	+		+	
9	Dziecko umieszcza klocki w otworach o zróżnicowanym kształcie i wielkości	+		+	
10	Dziecko buduje wieżę i szeregi z klocków	+		+	
11	Dziecko rozpoznaje takie same przedmioty i obrazki	+		+	
12	Dziecko potrafi odnaleźć szczegóły różniące obrazki		+	+	
13	Dziecko dobiera części obrazka do całości		+	+	
14	Dziecko potrafi uzupełnić zbiory tematyczne i a tematyczne		+	+	
15	Dziecko potrafi odwzorowywać sekwencje obrazków		+	+	

\* Ośmiolatek z autyzmem i niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim.

\*\* Sześciolatek w normie rozwojowej.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

U chłopca z autyzmem i niepełnosprawnością intelektualną zaobserwowano w zakresie rozwoju spostrzegania wzrokowego istotne zaburzenia. Potrafi on skupić uwagę na poruszającym się przedmiocie, przygląda się mu i śledzi go wzrokiem, ogląda zabawki i manipuluje nimi, jednakże często sprawia wówczas wrażenie „zawieszania się”. Z licznych obserwacji wynika również, że chłopiec lubi przeglądać książki, jednakże potrzebuje wyraźnych poleceń i wielu pytań pomocniczych, aby powiedzieć, co widzi na przedstawionych ilustracjach. Potrafi

natomiast kontrolować wzrokowo czynności wykonywane za pomocą narzędzi (np. przenoszenie elementów z jednego miejsca w drugie, rysowanie, układanie klocków). Potrafi także umieścić klocki w odpowiednich otworach o zróżnicowanym kształcie, wielkości i kolorze, buduje szeregi i wieże z klocków, nakierowane rozpoznaje takie same przedmioty i ilustracje. Ma jednakże duże problemy w zakresie analizy i syntezy wzrokowej – nie jest w stanie odnaleźć szczegółów różniących dwie ilustracje czy dobrać fragmentu obrazka do podanej całości. Nie potrafi uzupełnić podanego zbioru (tematycznego i atematycznego) ani też odwzorować podanej sekwencji obrazków. Badany przygląda się osobom z otoczenia, odwzajemnia uśmiech, czasami próbuje nawet naśladować czynności wykonywane przez inne osoby, jednakże ma spory problem z utrzymaniem kontaktu wzrokowego, który jest bardzo krótki.

Istotne różnice wskazano na podstawie obserwacji i prób wykonywanych przez drugie dziecko. Potrafi ono skupić uwagę na poruszającym się przedmiocie, przygląda się mu i śledzi go wzrokiem, ogląda nowe zabawki i bawi się nimi wspólnie z rówieśnikami. Bardzo lubi przeglądać książki, często „czyta” je, wypowiadając zdania stworzone przez siebie na podstawie tego, co wie o danej bajce, czy historii, jaką niegdyś mu przekazano, lubi też opowiadać, co widzi na obrazkach. Potrafi kontrolować wzrokowo czynności wykonywane za pomocą narzędzi (np. przenoszenie elementów z jednego miejsca w drugie, rysowanie, układanie klocków). Potrafi także umieścić klocki w odpowiednich otworach o zróżnicowanym kształcie, wielkości i kolorze, buduje szeregi i wieże z klocków, bez problemu rozpoznaje także takie same przedmioty i ilustracje. Nie przejawia problemów w zakresie analizy i syntezy wzrokowej – bez problemu z dużym skupieniem odnajduje szczegóły różniące dwie ilustracje, a także poprawnie dobiera fragmenty obrazka do podanej całości. Potrafi uzupełnić dany zbiór (tematyczny i atematyczny), jak również odwzorować podaną sekwencję ilustracji. Badany przygląda się osobom z otoczenia, nawiązuje z nimi kontakt wzrokowy i werbalny, odwzajemnia uśmiech, naśladuje czynności i zachowania innych, co w znacznym stopniu odróżnia go od pierwszego chłopca.

Badanie rozwoju percepcji wzrokowej poszerzono o osiem prób eksperymentalno-klinicznych, których wyniki przedstawiono w tabeli 2.

TABELA 2. Badanie percepcji wzrokowej, na podstawie prób eksperymentalno-klinicznych

Lp.	Próba	Chłopiec A*		Chłopiec B**	
		tak	nie	tak	nie
1	Dziecko wyodrębniania części z całości (analiza)		+	+	
2	Dziecko układa obrazek z kilku części (syntetyzowanie)		+	+	
3	Dziecko wyszukuje podobieństwa i różnice na obrazkach		+	+	

4	Dziecko określa wzajemne położenie przedmiotów	+		+	
5	Dziecko określa wielkości przedmiotów	+		+	
6	Dziecko odwzorowuje wzory płaskie i przestrzenne		+	+	
7	Dziecko rozpoznaje litery i cyfry		+	+	
8	Dziecko rozpoznaje i nazywa kolory		+	+	

\* Ośmiolatek z autyzmem i niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim.

\*\* Sześciolatek w normie rozwojowej.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Na podstawie przeprowadzonych prób zauważono, że chłopiec ma problemy z analizą i syntezą wzrokową – nie potrafi wyodrębnić fragmentu ilustracji z przedstawionej całości, jest w stanie złożyć prosty obrazek z kilku części, jednak pod warunkiem, że nie są to skomplikowane ilustracje, ale wyraźne i przejrzyste, z wyrazistą figurą i przejrzystym tłem. Chłopiec nie ma problemów z określeniem wielkości przedmiotów, robi to bezbłędnie, zarówno jeśli chodzi o te, które aktualnie widzi, jak i te, które przywołuje z pamięci. Potrafi bez większych trudności określić wzajemne położenie przedmiotów (za pomocą wyrażeń przyimkowych: na, w, obok, przez, za, przy, nad, pod etc.), trudność pojawia się natomiast, kiedy musi określić ich wzajemne położenie w pozycji horyzontalnej (z prawej strony, z lewej strony), co potwierdza po raz kolejny zaburzenia w tej sferze percepcji wzrokowej. Spore trudności zauważono w próbie, w której zadaniem dziecka było odnalezienie trzech różnic pomiędzy obrazkami – chłopiec zupełnie nie zauważa różnic. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono także, że badany chłopiec nie jest w stanie odwzorować kształtów (płaskich i przestrzennych), nie radzi sobie z układaniem szeregów i sekwencji obrazkowych, nie rozpoznaje liter i cyfr, ma kłopot z rozpoznawaniem i nazywaniem kolorów – potrafi poprawnie dopasować do siebie przedmioty o takiej samej barwie, natomiast nie potrafi wskazać (na podstawie polecenia słownego) odpowiedniego koloru ani też samodzielnie nazwać wskazywanego mu koloru.

Celem porównania te same próby wykonano w przypadku drugiego chłopca. Nie przejawia on żadnych zaburzeń w zakresie percepcji wzrokowej. Nie ma kłopotów z analizą i syntezą wzrokową, nawet jeśli dotyczą one skomplikowanych ilustracji. Wyszukuje bez większych trudności podobieństwa i różnice we wskazanych obrazkach, określa wielkość i wzajemne położenie przedmiotów (za pomocą wspomnianych wyrażeń przyimkowych), zarówno pozycji horyzontalnej, jak i wertykalnej. Nie ma problemów z odwzorowaniem kształtów płaskich, trudności pojawiają się z przestrzennymi. Chłopiec rozpoznaje i poprawnie nazywa kolory, potrafi wskazać podany kolor. Rozpoznaje także litery i cyfry.

### Percepcja słuchowa

Badanie percepcji słuchowej przeprowadzono, analizując dane pochodzące z wywiadu i obserwacji (tabela 3), a także dokonując oceny percepcji słuchowej na podstawie prób eksperymentalno-klinicznych (tabela 4).

TABELA 3. Rozwój spostrzegania wzrokowego, na podstawie danych z wywiadu i obserwacji

Lp.	Próba	Chłopiec A*		Chłopiec B**	
		tak	nie	tak	nie
1	Dziecko reaguje na dźwięk (dźwięki otoczenia, np. dzwonek, odkurzacz, pozytywkę, odgłosy zwierząt)	+		+	
2	Dziecko odwraca głowę w stronę źródła dźwięku	+		+	
3	Dziecko identyfikuje dźwięk z jego źródłem	+		+	
4	Dziecko potrafi rozpoznać osobę mówiącą	+		+	
5	Dziecko reaguje na komunikaty słowne	+		+	
6	Dziecko identyfikuje i różnicuje słowa	+		+	
7	Dziecko dostrzega różnicę w brzmieniu podobnych głosek		+	+	
8	Dziecko potrafi dobrać, odnaleźć rymy		+	+	
9	Dziecko wyraża chęć wywoływania dźwięku (np. poprzez uderzenie pałeczką o bębenek, łyżeczką o kubek, poprzez zabawę grzechotką)	+		+	
10	Dziecko reaguje rytmicznymi ruchami na muzykę	+	+	+	
11	Dziecko gra na zabawkowych instrumentach	+		+	
12	Dziecko podejmuje próby śpiewania	+		+	
13	Dziecko potrafi naśladować głos niski i wysoki		+	+	
14	Dziecko lubi słuchać muzyki	+		+	

\* Ośmiolatek z autyzmem i niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim.

\*\* Sześciolatek w normie rozwojowej.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

W zakresie rozwoju percepcji słuchowej nie zaobserwowano u chłopca większych trudności. Reaguje on na dźwięki otoczenia, potrafi zlokalizować ich źródło, a także zazwyczaj poprawnie identyfikuje dźwięk z jego źródłem – zarówno dźwięki otoczenia, jak i dźwięki mowy. Chłopiec reaguje na komunikaty słowne, potrafi zidentyfikować i różnicować poszczególne słowa. Chętnie samodzielnie generuje dźwięki (lubi grać na prostych instrumentach muzycznych, bawić

się sztucami poprzez uderzanie nimi o stół czy naczynia). Podejmuje próby śpiewania (zazwyczaj jest to utrzymanie linii melodycznej, ze względu na niemożność wyartykułowania kolejnych słów oraz zaburzenia słuchowej pamięci słownej), zarówno śpiewając, jak i słuchając muzyki, chłopiec reaguje rytmicznymi ruchami ciała, chociaż na głośną muzykę reaguje zatykaniem uszu, sporadycznie płaczem. Nie potrafi natomiast naśladować zmian wysokości głosu, powtórzyć sekwencji dźwięków (np. wygrywanych na bębenu), dobrać rymów czy wreszcie ma trudności w dostrzeżeniu różnic brzmieniowych poszczególnych głosek (w izolacji). Opisanych trudności nie zaobserwowano u drugiego badanego. Chłopiec ten nie przejawia żadnych kłopotów ani w zakresie recepcji, ani w zakresie percepcji słuchowej. Poprawnie lokalizuje źródło dźwięku, a także identyfikuje go. Reaguje na polecenia słowne, bez problemu identyfikuje i różnicuje poszczególne słowa i głoski opozycyjne, nie ma problemów z odnajdywaniem i dobieraniem rymów. Dziecko bardzo lubi grać na instrumentach, śpiewać i słuchać muzyki, w takt której rytmicznie się porusza. Potrafi także naśladować głos niski i wysoki.

TABELA 4. Badanie percepcji słuchowej, na podstawie prób eksperymentalno-klinicznych

Lp.	Funkcja słuchowa	Próba	Chłopiec A*		Chłopiec B**		
			tak	nie	tak	nie	
1	Recepcja	Dziecko poprawnie powtarza usłyszane słowa	kot	+		+	
			mama	+		+	
			balon	+		+	
			przedszkole	+		+	
			kaloryfer	+		+	
2	Pamięć słuchowa	Dziecko poprawnie wskazuje przedmioty, których odgłosy usłyszało	klucze	+		+	
			gwizdek	+		+	
			kartka papieru	+		+	
			pałeczki, klucze (sekwencja)		+	+	
			tamburyno, dzwonek (sekwencja)		+	+	
3	Słuchowa pamięć słowna	Dziecko poprawnie powtarza usłyszane zdania	Kot pije mleko.	+		+	
			Dzisiaj pada deszcz.		+	+	
			Ola lubi lody.	+		+	
			Pies głośno szczeka.		+	+	
			Mama piecze ciasto.	+		+	



cd. tabeli 4

4	Słuch prozodyczny	Dziecko poprawnie wskazuje akcentowany wyraz	<i>Mama piecze <b>pyszne</b> ciasto.</i>		+	+	
			<i><b>Wczoraj</b> byłam w kinie.</i>		+	+	
			<i>Kasia <b>kupiła</b> ciastka.</i>		+	+	
			<i><b>Zamknij</b> te drzwi!</i>		+	+	
			<i>Pójdiesz ze mną <b>na spacer?</b></i>		+	+	
5	Słuch fonematyczny	Dziecko poprawnie identyfikuje błędnie wypowiedziane wyrazy, poprawia je	biedlonka – <i>biedronka</i>	+		+	
			folek – <i>worek</i>	+		+	
			domek – <i>domek</i>	+		+	
			trabina – <i>drabina</i>	+		+	
			gruszka – <i>gruszka</i>	+		+	
6	Podsumowanie	Dziecko słucha z uwagą		+	+		
		Dziecko różnicuje dźwięki dochodzące z otoczenia	+		+		
		Dziecko rozpoznaje i nazywa dźwięki z otoczenia	+		+		
		Dziecko odtwarza proste rytmy		+	+		
		Dziecko odtwarza kolejność dźwięków		+	+		
		Dziecko odtwarza słowa: jednosylabowe/ wielosylabowe ( <i>wybrać właściwe</i> )	+		+		
		Dziecko wiernie odtwarza zapamiętane treści słowne (wierszyków, piosenek)	+		+		
		Dziecko rozróżnia samogłoski i spółgłoski		+	+		
		Dziecko składa wyraz z usłyszanych sylab		+	+		
		Dziecko wyróżnia sylaby w wyrazie		+	+		

\* Ośmiolatek z autyzmem i niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim.

\*\* Sześciolatek w normie rozwojowej.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

W celu pełniejszej oceny percepcji słuchowej chłopca przeprowadzono postępowanie badawcze dotyczące pięciu najważniejszych funkcji słuchowych, tj. recepcji dźwięku, pamięci słuchowej, słuchowej pamięci słownej, słuchu prozodycznego oraz słuchu fonematycznego (próby te poszerzono na podstawie kwestionariusza badania słuchu fonematycznego autorstwa Bronisława Roślawskiego). Analiza uzyskanych wyników w przypadku pierwszego z badanych wskazuje na brak zaburzeń w zdolności recepcji dźwięków, w tym dźwięków mowy. Chłopiec zauważa

pojawiający się dźwięk, a także jest w stanie poprawnie go powtórzyć (usłyszane słowa). Dziecko ma jednakże trudności w zakresie pamięci słuchowej. Chociaż bezbłędnie identyfikuje przedmioty, których dźwięki uprzednio usłyszało, problem pojawia się wówczas, kiedy podawana jest sekwencja dwu dźwięków (pałeczki, klucze; tamburyno, dzwonek). Próby te powtórzono kilkakrotnie z wykorzystaniem innej sekwencji dźwięków (klucze, dzwonek; dzwonek, pałeczki), jednakże chłopiec i wówczas popełniał błędy. W kolejnych pięciu próbach sprawdzono zdolność słuchowej pamięci słownej. Ujawniły się w nich problemy obserwowane u chłopca na co dzień, nie zawsze jest on bowiem w stanie powtórzyć usłyszane zdania. Chłopiec bezbłędnie powtórzył trzy z pięciu podanych zdań prostych. Największe trudności odnotowano w zakresie słuchu prozodycznego – badany nie wykonał poprawnie żadnej z pięciu prób, w których prezentowano zdania proste o różnym konturze intonacyjnym (trzy zdania twierdzące, jedno pytające i jedno rozkazujące – z różnym akcentem zdaniowym). Ostatnie pięć prób przeprowadzono, by sprawdzić zdolności słuchowego różnicowania dźwięków podobnie brzmiących (słuch fonematyczny). W tym celu podano badanemu pięć wyrazów, z których trzy wypowiedziano nienormalnie (*biedlonka, folek, trabina*) – z tym zadaniem chłopiec poradził sobie bezbłędnie. Badanie słuchu fonematycznego testem Rocławskiego również wyklucza zaburzenia dziecka w tej sferze.

Podsumowując przeprowadzone próby eksperymentalno-kliniczne, poczyniono dodatkowo kilka spostrzeżeń. Badane dziecko nie potrafi skupić swojej uwagi przez dłuższy czas na bodźcach słuchowych, co zaobserwowano głównie podczas codziennego zwyczaju czytania bajek przez wychowawcę grupy – dziecko wyłącza się, rozprasza i przestaje słuchać już po kilku minutach. Chociaż badany potrafi rozpoznać i nazwać dźwięki otoczenia oraz poprawnie je różnicować, znaczne trudności sprawia mu odtworzenie kolejności podawanych bodźców dźwiękowych, a także odtworzenie nawet prostych rytmów. Na podstawie długotrwałej obserwacji, potwierdzonej rozmową z wychowawcą grupy, stwierdzono także, że pomimo niezaburzonej umiejętności powtórzenia wyrazów jedno- i wielosylabowych dziecko jest w stanie zapamiętać tylko krótkie, proste wierszyki, pod warunkiem, że są one odpowiednio długo utrwalane i wielokrotnie powtarzane. Chłopiec nie opanował zupełnie umiejętności rozróżniania głosek (samogłoski, spółgłoski), a także analizy i syntezy sylabowej wyrazu.

Drugi badany nie przejawia żadnych trudności w zakresie funkcji słuchowych. Powtarza poprawnie usłyszane słowa, wskazuje również przedmioty, których dźwięk usłyszał wcześniej (brzęk kluczy), co świadczy o jego dobrze rozwiniętej recepcji i pamięci słuchowej. Doskonale radzi sobie w próbie powtarzania usłyszanych zdań, co wyklucza jakiegokolwiek problemy w zakresie słuchowej pamięci słownej. Nie ma kłopotów ze wskazaniem akcentu zdaniowego, a więc potrafi rozpoznać wyraz, który w podanym zdaniu brzmi mocniej, a także powtarza dane zdanie z zachowaniem podanego akcentu, co świadczy o dobrze rozwiniętym słuchu prozodycznym. Nie ma także trudności ze wskazaniem błędnie

wypowiedzianych wyrazów oraz wypowiedzeniem ich w sposób normatywny, co jest wynikiem prawidłowo rozwijającego się słuchu fonematycznego. Ponadto, dziecko słucha z uwagą, koncentruje się na docierających do niego bodźcach słuchowych, poprawnie rozpoznaje i nazywa dźwięki z otoczenia, a także je różnicuje. Wiernie odtwarza proste rytmy oraz sekwencję podanych dźwięków. Bez problemu odtwarza usłyszane słowa (jedno- i wielosylabowe) oraz zapamiętane treści słowne (wierszyki, piosenki). Rozróżnia głoski (samogłoski i spółgłoski), nie ma również problemów z analizą i syntezą sylabową i wyrazową.

## Podsumowanie

Analiza wyników przeprowadzonych prób eksperymentalno-klinicznych, a także ukierunkowanej obserwacji oraz wywiadów z rodzicami, nauczycielami i terapeutami wskazuje na wyraźne opóźnienie w rozwoju percepcji wzrokowej i słuchowej dziecka z autyzmem i niepełnosprawnością intelektualną. Znaczne zaburzenia stwierdzono w rozwoju spostrzegania wzrokowego, szczególnie w zakresie analizy i syntezy wzrokowej oraz pamięci wzrokowej. W zakresie rozwoju percepcji słuchowej nie zaobserwowano u chłopca większych trudności – reaguje on na dźwięki otoczenia, potrafi zlokalizować źródło bodźca dźwiękowego, a także zazwyczaj poprawnie identyfikuje dźwięk z jego źródłem. Badanie najważniejszych funkcji słuchowych (tj. recepcji dźwięku, pamięci słuchowej, słuchowej pamięci słownej, słuchu prozodycznego, słuchu fonematycznego) wykazało zaburzenia w sferze pamięci słuchowej, słuchowej pamięci słownej oraz słuchu prozodycznego, w którego przypadku odnotowano największe trudności – badany nie wykonał poprawnie żadnej z pięciu prób, w których prezentowano zdania proste o różnym konturze intonacyjnym. Badanie słuchu fonematycznego, rozszerzone o próby zawarte w kwestionariuszu Bronisława Rocławskiego, pozwoliło stwierdzić prawidłowy rozwój w tym zakresie.

U drugiego z badanych chłopców nie stwierdzono żadnych zaburzeń w sferze rozwoju funkcji percepcyjnych. Dziecko jest otwarte, chętnie nawiązuje nowe kontakty, uczestniczy w grach i zabawach zespołowych, co również w diametralny sposób odróżnia go od pierwszego chłopca. Wykonuje starannie polecenia nauczyciela (w domu rodziców), jest spokojny, staranny, obowiązkowy i systematyczny. Chłopiec jest bardzo lubiany przez rówieśników.

Złożoność problemów i deficytów, jakie obserwowane są u badanego dziecka ze sprzężonymi zaburzeniami rozwoju, oraz ich interferencja, sprawiają, że trudno jasno i precyzyjnie określić mechanizmy zaburzeń, które determinowane są przez zaburzenia ze spektrum autyzmu, oraz oddzielić je od tych powodowanych niepełnosprawnością intelektualną. Choć typowymi dla autyzmu są zaburzenia

w sferze interakcji, komunikacji oraz wzorców zachowań, zainteresowań i aktywności, to zaburzenia językowe obserwowane są w obu typach zaburzeń rozwoju, podobnie jak deficyty w sferze funkcji percepcyjnych.

Należy pamiętać, że mowa rozumiana jako „zespół czynności, jakie przy udziale języka wykonuje człowiek, poznając świat i przekazując jego interpretację innym uczestnikom życia społecznego<sup>27</sup>” jest procesem niezwykle złożonym, wymagającym integracji wszystkich funkcji sensorycznych. Dlatego też w ocenie rozwoju językowego nieodzowna jest ocena rozwoju wszystkich funkcji percepcyjnych, które są podstawą w procesie całościowego rozwoju dziecka.

## Bibliografia

- CIESZYŃSKA J., KORENDO M.: *Wczesna interwencja terapeutyczna*. Kraków, Wydaw. Edukacyjne 2017.
- GRABIAS S.: *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, Z.M. KURKOWSKI. Lublin, Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2012, s. 15.
- KORNAS-BIELA D.: *Wokół początku życia ludzkiego*. Warszawa, Nasza Księgarnia 1993.
- KURKOWSKI Z.M.: *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej*. Lublin Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2013, s. 63.
- KURKOWSKI Z.M., KRUCZYŃSKA A.: *Rozwój funkcji słuchowych*. W: *Surdologopedia. Teoria i praktyka*. Red. E. MUZYKA-FURTAK. Gdańsk, Harmonia Universalis 2015, s. 74–85.
- MARKIEWICZ K., CIEĆKIEWICZ E.: *Diagnostyczne różnicowanie autyzmu wczesnodziecięcego*. W: *Autyzm wyzwaniem naszych czasów*. Red. T. GAŁKOWSKI, J. KOSSEWSKA. Kraków, Wydaw. Naukowe Akademii Pedagogicznej 2000, s. 54.
- PISULA E.: *Autyzm u dzieci. Diagnoza, klasyfikacja, etiologia*. Warszawa, Wydaw. Naukowe PWN 2000.
- PISULA E.: *Autyzm. Przyczyny, symptomy, terapia*. Gdańsk, Harmonia 2016.
- SZUMAN S.: *Studia nad rozwojem psychicznym dziecka*. Wybór i oprac. M. PRZETACZNIKOWA, G. MAKIEŁŁO-JARŻA. W: „Dzieła wybrane”.. T. 1. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1985.
- VASTA R., HAITH M., MILLER S.: *Psychologia dziecka*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1995.

---

<sup>27</sup> S. GRABIAS: *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Lublin, Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2012, s. 15.